компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



25 октября 2004 | #42 (184)



ИНФРАКРАСНЫЙ ЛАЗЕР: МЫШЬ LOGITECH MX1000

ПРАВИЛЬНАЯ ПЕРЕПРОШИВКА BIOS МАТПЛАТ

ТОНКОСТИ РАБОТЫ С РАСТРОВОЙ ГРАФИКОЙ

НАЛАДОННИКИ - 2: ТЕСТ БЮДЖЕТНЫХ КПК НА БАЗЕ PALM OS

ИСТОРИЯ СОЗДАТЕЛЯ ЯЗЫКА FORTRAN

СТРАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ



Видеоконвертер Plextor ConvertX PX-M402U



РУЧНАЯ ВЕЩЬ

Корпус Floston CX-5360

ТЮНИНГОВОЕ ТВ



ТВ-тюнер AVerMedia Box 9

UPGRADE

#42 (184), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редактор hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Редактор новостей Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, sue@veneto.ru
Менеджер тестовой лаборатории Ильяс Шакиров, ilya@veneto.ru тел. (095) 246-7468
Дизайн и верстка Денис Соколов Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, vano@veneto.ru тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, eugene@veneto.ru Алексей Струк, struk@veneto.ru тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения Лия Твирова, tvirova@veneto.ru тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 вагуста 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу. м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
коктейль - темное пиво + Coca-Cola

книжка номера
Джон Фаулз "Волхв"

песня номера
Djivan Gasparyan & Michael Brooks - Fallen Star

ссылка номера
www.larrycarlson.com/medijate/index2.htm

Параллельные миры и языковые барьеры

Интернета вокруг становится все больше. Исследовательские организации, изучающие Сеть, не устают рапортовать о неуклонном росте числа наших соотечественников, подключенных к интернету. Например, по последним данным, которые мне недавно попались (надо ли говорить, что где-то в Сети вычитал), сейчас их число перевалило за 15 миллионов. Правда, надо полагать, активных пользователей раза в полтора-два меньше, но, тем не менее, согласитесь, цифра солидная. Чем не повод для гордости?



Рунет, что вполне естественно, развивается пропорционально количеству русскоязычных пользователей. Но и остальная Сеть не стоит на месте: вменяемые, то есть похожие на слова, имена доменов в старых доменных зонах, таких, например, как com и org, уже практически полностью раскуплены. Новые доменные зоны – biz, info и иже с ними – еще не обрели такую популярность, но это лишь дело времени. Она к ним непременно придет – в тот момент, когда среднестатистический, не особенно разбирающийся в компьютере пользователь сообразит, что имена сайтов могут заканчиваться не только на com или org. Правда, до наступления этого счастливого момента может пройти произвольное количество времени…

Так уж исторически сложилось, что подавляющее число ресурсов, размещенных в зоне com, а также в зонах org и net, – англоязычные, независимо от того, из какой конкретно страны сайт родом. Вызвано это исключительно тем, что английский язык де-факто является языком международного общения (об эсперанто все уже позабыли, а какая была красивая идея!), поэтому данную часть интернета можно считать интернациональной или, как вариант, общественной, потому что ей пользуются все. К примеру, в этих доменных зонах расположена большая часть пристойной, то есть той, которую не стыдно массам показывать, порнографии (в то время как всякие странности и отклонения от нормы живут обычно в национальных доменных зонах каких-то малоизвестных мне стран). Да ладно порнография – в интернациональной части Сети есть практически все, и, как следствие, многие пользователи интернета искренне считают, что есть их национальная доменная зона, и есть общественные зоны com, org и net. А все остальное в интернете – глупости, не заслуживающие никакого внимания.

Те пользователи Рунета, которые в принципе используют в своей деятельности иностранные ресурсы (причем у меня сложилось ощущение, что таких пользователей существенно меньше, чем принято считать), в основном путешествуют как раз по этой интернациональной части Сети. Мизерная часть серферов забредает в национальные зоны других стран – опять-таки, как правило, в их англоязычную часть. Кстати, все вышесказанное работает и в обратном направлении – много ли иностранных пользователей Сети посещают российские серверы?

Таким образом, вырисовывается в целом вполне закономерная картина: есть "общая часть" интернета, которую с той или иной периодичностью посещает большинство пользователей и которая преимущественно на английском написана, и есть национальные доменные зоны, где господствуют национальные языки и диалекты, и, что характерно, ресурсами в этих зонах пользуются только те граждане, которые знакомы с соответствующим языком.

К примеру, многие ли из вас, уважаемые читатели, представляют себе, как выглядит китайская часть Сети? А в ней, между прочим, 84 миллиона пользователей только в одном Китае, не считая многочисленных представителей китайских диаспор по всему миру. Почти в восемь раз больше Рунета. А давно ли вы читали новостные ресурсы стран Арабского Востока? Или Южной Кореи? Японии? Испаноговорящей Бразилии, наконец?

Подозреваю, что процент владеющих китайским языком в российской Сети, конечно, выше, чем в целом по стране, но критическим его все равно назвать нельзя. Впрочем, скорее всего, и русского многие китайцы не знают совсем…

Сеть начинает все быстрее распадаться на совершенно изолированные друг от друга сегменты, причем процесс этот носит естественный характер. Формально и де-факто интернет остается единой системой, в которой к любому месту ведет множество путей, но только в том случае, если вы умеете читать дорожные указатели на неожиданных языках.

Если в процессе становления интернета английский играл главенствующую роль, будучи международным языком научно-тех-

нического сообщества, то сейчас Сеть развивается за счет национальных сегментов значительно активнее, нежели за счет международного. Вызвано это тем, что в англоговорящих странах бум подключения к Сети новых пользователей уже прошел (они давно начали просто), почти все, кому надо было, в интернациональном вебе тоже успели засветиться, а национальные доменные зоны большинства стран только начинают входить в силу. Учитывая тот факт, что народу в этих странах много, соотношение англоязычных страниц и страниц на других языках будет меняться в дальнейшем, причем явно не в пользу английского. Почти полтора миллиарда потенциальных пользователей Сети проживают в Индии, а если предположить, что интернетом будет пользоваться десять процентов населения этой страны, как в России, то следует ожидать появления в онлайне 150 миллионов индийцев. Десять рунетов, между прочим.

Небольшое лирическое отступление. Благодаря своим университетским учителям я в состоянии разговаривать по-французски. Переводчиком меня назвать сложно, однако понять то, что написано на обычном французском сайте – на том, который в доменной зоне fr живет, – я вполне даже в состоянии.

Так вот, должен вам с полной ответственностью сообщить, что франкоязычный сегмент Сети (куда, кстати, еще и Канада с Полинезией и некоторыми другими странами попадает) – это очень интересное и позитивное место. Оттуда можно извлечь много всего полезного, вот только для этого надо как минимум знать азы французского.

Не поленился я обратиться за комментариями по этому поводу к своему знакомому – человеку, который зарабатывает себе на жизнь синхронными переводами с китайского. Он мне сообщил, что в своей доменной зоне китайцы ведут себя весьма раскованно и что изучение ее ресурсов в течение некоторого времени позволяет довольно много интересного узнать об их культуре.

В общем, идею вы поняли. Разумеется, по-прежнему все будут обмениваться файлами, разумеется, в международном сегменте Сети, а также во всех остальных ее англоязычных частях будет кипеть бурная жизнь, из-за чего большинство будет продолжать думать про интернет штампами, наподобие "стирает границы". Ничего Сеть не стирает, просто до самого последнего времени почему-то было принято считать, что англоязычный сегмент интернета – это весь интернет, а всякие там национальные доменные зоны, за исключением тех же англоязычных, – это все глупости, детский сад и штаны на лямках. А ситуация-то меняется, причем быстрее, чем многим хотелось бы, в связи с чем имеет смысл понять, что еще несколько лет – и китайский сегмент Сети будет больше, чем английский, не говоря уже про российский и остальные.

Все вышеперечисленное не может не привести (и уже приводит) к изоляции друг от друга национальных сегментов интернета. Процесс дезинтеграции Сети будет набирать обороты до тех пор, пока вычислительные мощности не позволят создать адекватный онлайновый переводчик страниц, работающий в реальном времени.

Сложившаяся ситуация сильно сокращает возможности среднестатистического серфера. Понятно, что и Рунет уже весьма велик, а англоязычную Сеть за всю жизнь целиком изучить невозможно. Но ведь все равно интересно, а что же происходит там, где используются кодировки, которые у нас по умолчанию в Windows отключены? Я одно время пользовался бесплатным вьетнамским почтовым сервером, но исключительно потому, что методом проб и ошибок смог наконец найти последовательность ссылок, которая приводила меня в почтовый ящик. Однако это совсем не решение проблемы.

В общем, мои попытки найти средства (читай: механизмы онлайнового перевода), которые мне позволили бы с относительным комфортом изучать китайский и арабский сегменты интернета, осмысленного результата не дали, хотя я потратил на изучение проблемы неделю. Возможно, кто-то из вас, уважаемые читатели, предложит свой вариант решения проблемы. Или придется-таки на старости лет учить разные неожиданные языки, чтобы быть в курсе происходящего. А вы говорите – глобализация... UP

Remo
remo@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Диверсификация продуктов

Серьезно разнообразить спектр своей продукции намерена компания ATI Technologies. Расширение списка товаров намечено на конец текущего года. Завалить прилавки планируется видеокартами, графические чипы которых изначально заточены под шину PCI Express x16. Таким свойством будут обладать микросхемы R430 и R480. Источники сообщают, что еще до конца года видеокарты на базе этих чипов должны потеснить решения ATI Radeon X800 XT, включая и ATI Radeon X800 PRO.

Источник: www.anandtech.com

SD набирает скорость

Компания Matsushita Electric Industrial, более известная своим брендом Panasonic, начала отгрузку первых партий новых мультимедийных карт флэш-памяти формата SD, отличающихся ранее невиданной скоростью передачи данных. Пользователи бытовых устройств с интерфейсом SD давно привыкли к тому, что скорости записи и чтения данных



при использовании карт памяти этого стандарта не превышают 7-8 Мбайт/с. Новые продукты Panasonic перекрывают этот показатель как минимум вдвое. Серия продуктов SD Pro High Speed может демонстрировать пропускную способность на уровне 20 Мбайт/с. К сожалению, это сопровождается и практически двукратным перевесом по условной цене хранения мегабайта данных. Пока на розничный рынок поступили только две модели новых карт емкостью 512 Мбайт и 1 Гбайт. Рекомендованная производителем розничная цена этих продуктов составляет $120 и $250 соответственно.

Источник: www.yahoo.com

Прототипы проигрывателей

Свои прототипы оптических устройств формата Blu-ray продемонстрировали недавно компании Pioneer и Sharp. Со стороны Pioneer разгоряченной анонсами общественности был представлен прототип, основанный на контроллере, позволяющем работать как с "синей", так и с "красной" лазерными головками. До сих пор такая возможность реализовывалась только установкой двух отдельных управляющих узлов. Таким образом, само оптическое устройство поддерживает как диски Blu-ray, так и DVD. Кроме вышеописанных возможностей, новый объединенный контроллер поддерживает и большое количество вариантов носителей Blu-ray. Среди них BD-ROM (предварительно записанный диск), BD-R (диск с возможностью однократной записи), а также двух-



слойные перезаписываемые диски BD-RW.

Компания Sharp продемонстрировала бытовой видеопроигрыватель Blu-ray с поддержкой "старых" форматов (DVD-RW и DVD-R). Интересно, что этот продукт был запятнан лейблом Aquos, ранее использовавшимся маркетологами Sharp для продвижения жидкокристаллических телевизоров.

Источник: www.itworld.com

Премьера Pentium 4 548

В полку мобильных процессоров прибыло. Компания Intel объявила о выпуске новой мобильной версии процессора Pentium 4, получившей модельный номер 548. Новый камень поддержива-

Кардридер, плейер и фотоальбом с музыкой

Кардридер, фотоальбом, музыкальный плейер - вот неполный список возможностей, которыми обладает недавно выпущенное компанией SanDisk устройство с говорящим названием Photo Album. По сути, это кардридер, позволяющий работать с восемью различными форматами мультимедийных карт. Габариты девайса (187 x 66 x 20 миллиметров) позволили разместить в нем четыре раздельных слота для флэш-карт форматов CompactFlash тип I / II, SecureDigital / MultiMediaCard, MemoryStick / MemoryStick Pro и SmartMedia / xD. Любая из них может служить источником изображений JPEG. Эти картинки можно посмотреть при помощи обыкновенного бытового телевизора - достаточно подключить к нему Photo Album. Кроме того, устройство позволяет перемещать данные с одной карты на другую, что дает возможность использовать одну из них (например, недорогую и емкую CF) в качестве хранилища данных. Сам Photo Album с легкостью подключается к компьютеру посредством интерфейса USB 2.0 и превращается в обычный восьмиформатный кардридер. Если же компьютер далеко, а пользователю необходимо прочитать данные с USB-накопителя, то и в этом случае поможет Photo Album, так как он может выступать в роли USB-хоста и копировать данные с USB-накопителя на любую другую карту. Или опять-таки просмотреть эту информацию при помощи телевизора.

Устройство справляется с воспроизведением звуковых треков, записанных в формате MP3. Звук также можно подать на телевизор. А если вдруг окажется, что в папке с демонстрируемыми в данный момент фотографиями окажется музыкальный файл, то он автоматически становится саундтреком к телевизионному слайд-шоу. Также стоит отметить возможность воспроизведения при помощи Photo Album видеофайлов Motion JPEG и MPEG-1. Эта возможность сильно поможет обладателям цифровых камер, лишенных возможности добраться до PC. Вот такой комбайн за $50.



ет технологию HT и предназначен для использования в мобильных компьютерах, позиционируемых как полноценная замена настольной рабочей станции. Процессор оборудован кэшем второго уровня объемом 1 Мбайт и 13 новыми инструкциями Streaming SIMD 3 Extensions (SSE3). Реальная тактовая частота – 3,3 ГГц. В наличии все соответствующие технологии – микроархитектура NetBurst, система управления питанием Speedstep и т. д. Чип работает с наборами микросхем Intel 852GME и Intel 852PM. Оптовая цена процессора в партиях от 1000 штук составляет $262.
Источник: www.intel.com

Неземная роскошь для самых богатых

Как выглядит монитор вашей мечты? Думаю, в подавляющем большинстве случаев описание этого чуда можно свести к нескольким прилагательным - огромный, плоский, стильный, быстрый (в плане времени отклика), да вот, пожалуй, и все. И даже если такой монитор вам не по карману, приятно знать, что он на свете есть. И ведь он есть! Это плазменный FWD-50PX1N, который выпустила недавно компания Sony. Производитель широко известен качеством своих мониторов, однако в данном случае речь идет о действительно уникальном устройстве. Иначе и назвать нельзя настоящий плазменный монитор с диагональю 50 дюймов. В компании его нескромно называют "бриллиантом высоких технологий".

Предназначен сей девайс для профессиональных целей. Среди них - проведение видеоконференций и презентаций в залах для совещаний, а также демонстрации фильмов для широкой аудитории. Это в корпоративном секторе. Но ведь ничто не мешает погонять на нем и в Doom 3. Это вам не жидкокристаллический мейнстрим - настоящая плазма! Эта технология визуализации данных обладает несравненно более высокими, по сравнению с LCD, показателями яркости и контрастности. Добавьте сюда стильный дизайн и традиционно высокое качество Sony. К тому же неограниченное количество отображаемых цветов (более миллиарда) позволяет использовать FWD-50PX1N как телевизор HDTV. Разрешение (1280 x 768 пикселей) вполне позволяет. Тем более что монитор оснащен и некоторыми явными признаками телевизора. К ним можно отнести пульт дистанционного управления, позволяющий выбирать источник сигнала, регулировать громкость интегрированных колонок, настраивать изображение, его формат, размер и положение.

Технология нулевого буфера

Компания OCZ Technology совместно со специалистами компании Inphi анонсировала новую технологию, получившую название Zero-Buffer DDR (ZB-DDR). По словам представителей OCZ, использование новой разработки при производстве модулей памяти позволяет добиться ранее недоступных показателей по задержкам, а также защите чипов памяти от сторонних наводок в широком диапазоне частот. Имеется информация о том, что использование технологии ZB-DDR никак не должно отразиться на поддержке усовершенствованных модулей со стороны материнских плат. Технические спецификации новой технологии пока не разглашаются. Это связано с тем, что компания в настоящее время находится в состоянии оформления патента.
Источник: www.anandtech.com

GammaChrome в четвертом квартале

В конце года компания S3 Graphics намерена атаковать рынок своими новыми графическими картами на базе чипа GammaChrome. По имеющимся данным, всего будет доступно три варианта новой графической микросхемы, однако в текущем году свет увидит только один из них. Все видеокарты будут заточены под использование графической шины AGP 8x, так как в компании S3 Graphics полагают, что и в течение всего следующего года эта шина будет оставаться самой массовой. Для энтузиастов предусмотрен специальный высокоскоростной мост PCI Express, что позволит выпускать продукты и с новым интерфейсом.

Также ожидается, что свет увидит графический чип OmniChrome, который пополнит линейку продуктов DeltaChrome S4 уже в этом в октябре.
Источник: www.digitimes.com

Western Digital становится мобильнее

Известный производитель жестких дисков для серверов и настольных рабочих станций – компания Western Digital решила попробовать себя на мобильной ниве. Таким образом, этот крупнейший производитель вступает в прямую конкуренцию со своими главными "настольными" оп-



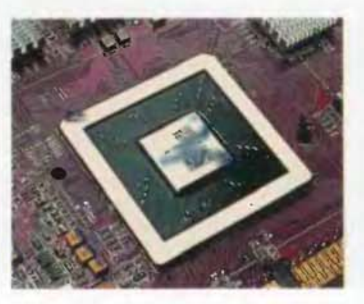
понентами – компаниями Seagate и Toshiba. На рынке уже появился и первый продукт WD – жесткий диск Scorpio со скоростью вращения шпинделя 5400 оборотов в минуту и средним временем доступа 12 миллисекунд. Ожидается, что новые диски будут производиться в трех вариантах – емкостью 40, 60 и 80 Гбайт. Все они будут оборудованы интерфейсом EIDE и стандартным буфером объемом 2 Мбайт. Будут опционально доступны и дисковые накопители с фирменным буфером WD емкостью 8 Мбайт.
Источник: www.cdrinfo.com

Платиновые задержки

Энтузиастов компьютерного разгона наверняка не оставит равнодушными новость о том, что компания OCZ выпустила на рынок очередную серию модулей оперативной памяти с минимизированными задержками. Все выпущенные в рамках этой серии модули будут называться EL DDR PC-3700 Platinum. Они будут оборудованы "платиновыми" радиаторами, поддерживать задержки CL 2-3-3-8 и работать с напряжением ядра 2,8 вольт. Пока речь идет о выпуске модулей памяти емкостью 512 Мбайт, однако, в соответствии со сложившейся традицией, обладатели материнских плат с двухканальным контроллером памяти могут приобрести комплект из двух таких модулей, протестированных на стабильность совместной работы.
Источник: www.anandtech.com

Острый дефицит графических чипов

Осенние цены на видеокарты могли бы быть ниже, если бы производители графических чипов осуществляли поставки в необходимых объемах. Однако этого не наблюдается, о чем с тревогой сообщают все крупные вен-



доры видеокарт. Дефицит наблюдается по целому ряду позиций. Так, к примеру, ощущается острая нехватка чипов Radeon X800, предназначенных для работы с шиной AGP. Не хватает и более популярных Radeon 9800 Pro и 9600 XT. Аналитики ожидают, что ATI не сможет переломить ситуацию до ноября, а возможно, и до конца года.
Не отстает и NVIDIA. Эта компания только недавно начала массовое производство микросхем GeForce 6600. Также наблюдаются беспорядочные поставки GeForce 6800 и 6800 Ultra, общего объема которых также совершенно не хватает для удовлетворения существующего спроса. Аналитики говорят о том, что на рынок сейчас поставляется на 20% меньше графических процессоров, чем необходимо. Это, разумеется, по цепочке сказывается и на розничной цене самих видеокарт.
Источник: www.cdrinfo.com

96 ядер в одном чипе

Компания Clearspeed, занимающаяся дизайном микропроцессоров, разработала настоящего монстра – процессор с 96 ядрами. Этот многоядерный процессор, уже получивший название Avebury, работает на скромной по нынешним временам тактовой частоте – 250 МГц. При этом его производительность составляет 50 миллиардов операций с плавающей запятой в секунду. Стоит отметить, что большинство присутствующих сейчас на рынке процессоров едва ли смогут дотянуть и до одной пятой от уровня производительности Avebury.

К всеобщему сожалению, появление 96-ядерного процессора никак не отразится на пользователях PC. Дело в том, что Avebury предназначен для решения некоторых типов математических задач, и использовать его как универсальный инструмент не удастся.
Источник: www.zdnet.com

Следующее поколение камней VIA

В рамках осеннего Процессорного Форума (Processor Forum), прошедшего 5 октября в Сан-Хосе (США), компания VIA представила новую архитектуру ядра Isaiah (кодовое название - CN), предназначенного для создания процессоров VIA следующего поколения. Обнародованные данные впечатляют. Для начала VIA решила окончательно и бесповоротно перекочевать на 64-битную платформу. Это позволило компании обещать своим клиентам ранее невероятный для процессоров C3 уровень производительности в многозадачном режиме. Так, инженеры компании обещают, что новые процессоры на базе ядра Isaiah смогут в реальном времени декодировать поток мультимедийных данных, одновременно формируя на их основе видеоизображение стандарта HDTV. Кроме того, новое ядро обзавелось мощным блоком обработки чисел с плавающей запятой (FPU), который выполняет операции по сложению и умножению "реальных" чисел всего за два машинных такта. По словам представителей VIA, новые процессоры на базе ядра Isaiah поступят в продажу в первой половине 2006 года.
Источник: www.via.com.tw

Телефонный модуль нового поколения

Те, кому кажется, что купленный недавно сотовый телефон с 1,3-мегапиксельной камерой является очень продвинутым техническим устройством, будут разочарованы последними новостями из компании Sharp. Специалистам этого японского производителя удалось создать модуль фотокамеры, предназначенный для установки в сотовые телефоны будущего. Устройство обладает габаритами своих предшественников, но при этом имеет физическое разрешение два мегапикселя и оборудовано системой двукратного оптического увеличения.



Всем нам хорошо известны стандартные недостатки телефонных камер - низкое разрешение, отсутствие оптического увеличения и только теоретически функционирующая система автоматической фокусировки. При этом за "камерафоны" сейчас принято просить достаточно серьезных денег, что только усиливает раздражение потребителя. Новинка от Sharp может реально спасти ситуацию. Два мегапикселя - это уже почти настоящий цифровой фотоаппарат. Снимков для семейного альбома, может, и не сделаешь, но для повседневных бытовых нужд такого разрешения более чем достаточно. Двукратное оптическое увеличение также отнюдь не помешает, к тому же оно опять-таки несильно отстает от стандартного трехкратного увеличения, которое сейчас можно встретить во всех недорогих цифровых фотокамерах.
Особым достоинством новинки является отсутствие выдвигающегося объектива. В отличие от классических решений, модуль Sharp обладает полностью интегрированной оптической системой.

Optware собирает инвесторов

Мы уже писали о компании Optware, специалистам которой удалось создать оптический диск емкостью около 1 Тбайта. Скорость чтения такого диска составляет 1 Гбайт в секунду. Перспективная разработка, основанная на использовании коллинеарной голографии, уже привлекла внимание крупных транснациональных корпораций, почувствовавших возможность заработать на инновации. По информации, предоставленной компанией Optware, вложить свои средства в разработку нового оптического формата уже согласились такие "киты", как CMC Magnetics, Fuji Photo Film, Marubeni, Matsushita Electric, Pulstec Industrial и Toagosei. В общей сложности с инвесторов удалось собрать более $360 миллионов. Средства будут вложены в дальнейшую разработку технических тонкостей технологии, а также в ускорение вывода готовых продуктов на рынок.
Источник: www.cdrinfo.com

Синеглазые камеры Sony

Уже в следующем году компании Sony и Matsushita планируют выйти на рынок с видеокамерами, использующими в качестве носителя информации миниатюрные оптические носители Blu-

Робот-хирург трудится под водой

Американские астронавты готовятся испытать на себе все чудеса удаленной хирургии. Несколько человек из отряда астронавтов NASA участвуют сейчас в эксперименте, который должен продемонстрировать перспективность или бесперспективность идеи использования роботов-хирургов при выполнении космических миссий. Схема эксперимента построена очень оригинально. Потенциальные пациенты находятся на подводной исследовательской станции NEEMO 7, расположенной на глубине 19 метров. Вместе с ними не слишком просторное помещение делит и робот-хирург. Он пока не способен делать самостоятельные операции, но зато может стать "руками" живого хирурга, удаленного от места проведения операции на тысячи километров. Собственно, хирург находится в Канаде, в 2000 километров от робота. Им обоим предстоит провести ряд медицинских процедур, среди которых УЗИ, а также операция по удалению камней из желчного пузыря. Последняя, впрочем, на живых астронавтах выполняться не будет, их место займет специальный хирургический муляж. Задача эксперимента принципиально отличается от прочих опытов по дистанционной хирургии. В предыдущих случаях хирурга и робота всегда связывали провода, однако NASA решила обойтись радиосигналом. Для космической программы этот вопрос самый принципиальный. В частности, большое значение имеет задержка сигнала на космических расстояниях. Хирург может оперировать при задержке не более 0,7 секунды. В космических масштабах это соответствует приблизительно 200 000 километрам. То есть на орбите Земли такая система еще сработает, а вот для дальних экспедиций (например, на Марс) придется придумывать автономные медицинские системы.



ray. Для этой цели будут предназначены специальные 80-миллиметровые диски, обладающие всеми преимуществами технологии Blu-ray, но в то же время достаточно миниатюрными, для того чтобы помещаться в камере размером с ладонь. Технические спецификации таких мини-дисков будут утверждены в начале будущего года. Сейчас уже известно, что их емкость составит 15 Гбайт. Аналитики ожидают, что рыночная цена такой камеры будет примерно втрое выше, чем у цифровой камеры предыдущего поколения.
Источник: www.cdrinfo.com

Топливные батареи на подходе

Обещанные нам уже несколько лет назад топливные элементы, похоже, постепенно начинают выбираться на финишную прямую, которая приведет их прямиком на прилавки магазинов. В рамках прошедшей недавно в Японии выставки CEATEC 2004 свои разработки в этой области представили компании Hitachi и Toshiba. Надо сказать, что изделия обеих компаний смотрелись практически пригодными для начала массового производства. Кроме анонсированной еще в декабре прошлого года метановой батареи для КПК, представители Hitachi продемонстрировали прототип топливного элемента для ноутбука, а также основанное на метановых элементах зарядное устройство для мобильного телефона. Ожидается, что в продаже все эти устройства появятся в 2006 году. Все продемонстрированные образцы использовали технологию DMFC (прямой метановый топливный элемент).
Источник: www.cdrinfo.com

Карточки для фотографов

В четвертом квартале текущего года компания Kodak рассчитывает сильно расширить спектр предлагаемых клиентам мультимедийных карт формата xD, которые будут произведены для фотогиганта усилиями компании Lexar. В настоящее время на американском рынке карты xD занимают примерно 13% сектора мультимедийных носителей. Это самый миниатюрный в индустрии формат, который как нельзя лучше подходит для использования в цифровых фотокамерах. К тому же, теоретически достижимая емкость карт xD составляет 8 Гбайт, чего вполне достаточно для камер с самым высоким разрешением сенсора.
Источник: www.cdrinfo.com

Одиннадцать форматов

Универсальный читатель мультимедийных карт, поддерживающий аж 11 всевозможных форматов носителей, выпустила недавно компания Advanced Media (дочернее предприятие корпорации Ritek). Устройство принадлежит к линейке продуктов RIDATA, использует для работы интерфейс USB 2.0 и действительно поддерживает более десятка различных типов носителей. Среди них: CompactFlash тип I / II, MicroDrive, SmartMedia, MultiMediaCard, портативная MultiMediaCard, SecureDigital, мини-SecureDigital, MemoryStick, MemoryStick Pro и MemoryStick Duo. Кардридер совместим со всеми операционными системами семейства Windows, а также MacOS и Linux. Производитель заявляет, что пропускная способность кардридера ограничена лишь рамками возможностей универсального интерфейса USB 2.0 и составляет 480 Мбит в секунду. Впрочем, совершенно ясно, что самим носителям пока не суждено добраться и до одной двадцатой этой величины. Осталось добавить, что на прилавки магазинов устройство RIDATA поступило по цене примерно $30.
Источник: www.cdrinfo.com

Шесть миллионов ноутбуков

За первые восемь месяцев текущего года компания Acer смогла реализовать 2,2 миллиона ноутбуков. Маркетологи компании надеются, что сезонный пик спроса, который традиционно приходится на четвертый квартал, должен позволить Acer увеличить ежемесячные отгрузки до 500 000 устройств и закончить год с 3,5-4 миллионами проданных мобильных компьютеров. На следующий год у крупнейшего вендора ноутбуков на европейском рынке имеются еще более амбициозные планы. Компания планирует реализовать в 2005 году уже 6 миллионов своих "записных книжек".
Источник: www.digitimes.com

Чипсеты для K8

Компания SiS активно пытается занять лидирующее положение среди производителей чипсетов для платформы AMD. Сейчас эту позицию прочно занимает компания VIA, однако SiS своим вторым местом совершенно недовольна и намерена потеснить конкурента. Сделать это можно только одним способом - выпустить много хороших продуктов, которые придутся по вкусу пользователям и сборщикам. Работать в этом направлении SiS начнет уже в ноябре. На этот месяц запланирован выпуск нового набора микросхем для платформы K8. Уже известно, что называться новый продукт будет SiS 761. Этот чипсет поддерживает шину PCI Express и позволяет использовать один слот PCI Express x16. В первом квартале будущего года появится расширенная версия чипсета - SiS 761GS, которая позволит устанавливать в систвме сразу две параллельно работающие видеокарты PCI Express x16. И во втором квартале компания SiS намерена окончательно добить конкурента выпуском наборов микросхем 770 и 756FX.
Источник: www.digitimes.com

PCI Express от AOpen

Полный спектр продукции с поддержкой шины PCI Express представила недавно компания AOpen. В него вошли графические карты на базе чипов NVIDIA GeForce PCX 5900 / 5750, а также материнские платы нового поколения, основанные на наборе микросхем Intel 915. Если говорить о конкретных продуктах, то список получается внушительный. Две видеокарты - Aeolus PCX 5900 и Aeolus PCX 5750 - предназначены для удовлетворения нужд богатеньких и не очень пользователей соответственно. Обе карты можно будет без труда установить на материнские платы i915Pa-E или i915Pa-EFRII (двухканальный контроллер памяти, разъем LGA 775), выпуск которых также состоялся на днях. Наконец, в качестве удачной комбинации того и другого AOpen будет продвигать на рынок новую barebone-систему XC Cube EX915, уже оснащенную и материнской платой, и видеокартой.
Источник: www.cdrinfo.com

MSI анонсировала RX700 PRO

Новую видеокарту RX700 PRO анонсировала компания MSI. Устройство, как и подавляющее большинство новых видеокарт, щеголяет поддержкой модной шины PCI Express. Производитель обещает пропускную способность 4 Гбайт/с (что в два

Официальная премьера NVIDIA GeForce 6200

Безусловно, здорово, что производители чипов радуют своих поклонников выпуском сверхпроизводительных чипов, находящихся на самом переднем крае технологической мысли. У этих во всех отношениях выдающихся разработок есть лишь один, правда, достаточно весомый недостаток: цена. Не каждый может себе позволить видеокарту, скажем, за $600. Какая бы она ни была производительная и модная. Удел абсолютного большинства пользователей - видеокарты в ценовом диапазоне до $200. Во всяком случае, именно так обстоят дела у нас в стране. Вот и получается, что, насмотревшись на новую архитектуру чипа в исполнении наиболее ярких представителей текущего технологического поколения, мы ждем, когда же выйдет такая его версия, которая была бы нам по карману. Радует, что это понимают и производители - не заставляют долго ждать. Компания NVIDIA объявила об официальном выпуске нового графического процессора GeForce 6200. Это как раз тот чип, которого многие так нетерпеливо ждали, - архитектура серии GeForce 6 для рынка недорогих компьютеров. По словам представителей NVIDIA, речь идет о передовом наборе графических функций, а также экстраординарных игровых возможностях для игр нового поколения, таких, как Far Cry от Ubisoft и Doom 3 от id Software. Кроме того, компания обещает воспроизведение видео высокого разрешения (HDTV) с качеством на уровне бытовой электроники.



Графические процессоры GeForce 6200 обладают поддержкой технологии Microsoft DirectX 9.0 Shader Model 3.0, используемой для создания игр нового поколения. К тому же процессоры оснащены поддержкой технологии UltraShadow II, позволяющей добиться высокой скорости для игр, активно использующих тени (таких, как Doom 3). Таким образом, всем ограниченным в средствах российским геймерам уже пора задумываться об очередном апгрейде. Тянуть с поставками никто не собирается. Микросхемы GeForce 6200 уже отгружаются во всех направлениях, и появления соответствующих видеокарт на прилавках магазинов следует ожидать уже в ноябре. Что же до цен, то они будут колебаться вокруг той самой заветной отметки $200.

раза больше пиковой пропускной способности шины AGP) за счет использования собственно PCI-E, а также графической памяти GDDR3. Известна и примерная комплектация поставки. В нее уже совершенно точно войдет популярная игра Prince of Persia: Sands of Time.
Источник: www.cdrinfo.com

Прототип сотового телевизора

Компания Sanyo Electric продемонстрировала прототип сотового телефона со встроенным цифровым ТВ-тюнером. Устройство работает в сотовых сетях стандарта CDMA 2000 как обычный телефон, но при этом способно демонстрировать каналы цифрового телевидения, декодируя на лету сигнал H.264 / MPEG-4 AVC QVGA (320 x 240 пикселей). Частота обновления экрана – 15 кадров в секунду. Изображение выводится на встроенный цветной дисплей с диагональю 2,4 дюйма и разрешением два мегапикселя (260 000 цветов). Телефон весит 150 граммов и имеет физические габариты – 102 x 50 x 28 миллиметров. О сроках запуска устройства в массовое производство не сообщается.
Источник: www.cdrinfo.com

TravelMate 3200 в России

Московское представительство компании Acer объявило о начале поставок в Россию ноутбуков TravelMate 3200. Основанные на решении Centrino мобильные компьютеры оборудованы центральными процессорами Intel Pentium M с тактовой частотой 1,5 ГГц. Диагональ дисплея - 14 дюймов. Графическая подсистема представлена чипом ATI Mobility Radeon 9700 с 64 Мбайт собственной бортовой памяти. Сетевые возможности модели определяются наличием контроллера 100 / 1000 Ethernet, факс-модема и модуля беспроводной связи 802.11b / g. Кроме того, владельцам телефонов наверняка понравится поддержка связи Bluetooth. Ноутбуки комплектуются оптическими приводами CD-RW / DVD или DVD-RW, а также кардридером, способным работать с мультимедийными картами четырех популярных форматов. Масса устройства – 2,25 килограмма. Время автономной работы – 4 часа. Ориентировочная стоимость – два килобакса.
Источник: www.acer.ru

Анонс VIA K8T890

Небезызвестный производитель наборов системной логики – компания VIA Technologies анонсировала новый чипсет, предназначенный для того, чтобы реализовать все возможности шины PCI Express на платформе AMD64. Набор микросхем будет называться K8T890 и поддерживать все процессоры семейств Athlon 64, Opteron и Sempron. Все эти камни смогут получить в свое распоряжение четырехгигабитный канал связи с видеокартой благодаря поддержке шины PCI-E. Среди фирменных особенностей набора логики можно отметить архитектуру VIA Flex Express, организующую четыре независимых PCI-E-канала с пиковой пропускной способностью 250 Мбайт/с каждый. Разработчики надеются, что эта возможность будет использована производителями материнских плат, для того чтобы повесить на них голодные до процессорного трафика периферийные устройства, такие, как сетевые контроллеры Gigabit Ethernet, а также ТВ-тюнеры телевидения высокого разрешения (HDTV).
Источник: www.digitimes.com

Вагон интернета на ровном месте

Интернет - вещь приятная во всех отношениях, вот только не везде доступная. Если в пределах крупных городов особых проблем у сетевого серфера возникнуть не может, то в каком-нибудь медвежьем углу, удаленном от ближайшего провода километров эдак на 300, о любимой страничке новостей остается только мечтать. Или все же есть выход? Есть - уверены в канадской компании WanderPort Wireless.

До недавнего времени эта компания занималась самым что ни на есть обычным делом - установкой точек беспроводного доступа WiFi. Работа непыльная и достаточно прибыльная. Проработав на данном рынке два года, WanderPort Wireless решила расширить свой бизнес и начала продавать интернет вагонами. Думаете, это шутка? А вот и нет. Тележка WanderPod, созданная недавно специалистами компании, действительно похожа на небольшой вагончик, который может обеспечить широкополосную связь с интернетом в любой точке планеты. Принцип действия устройства достаточно прост. Колесная база, которую можно запросто подцепить к автомобилю, оборудована дизельным генератором, спутниковой связью и точкой беспроводного доступа WiFi, позволяющей одновременно обслуживать до 200 пользователей, удаленных на расстояние до 600 метров. В любой, буквально в любой точке планеты WanderPod обеспечит провайдерскими услугами всех желающих. Кстати, машинка уже продемонстрировала свои способности в пустыне Мохаве, как раз тогда, когда туда съехалась журналистская братия - посмотреть на полет частного космоплана SpaceShipOne.

Ноутбук iRU Stilo 1514 CD



Ориентировочная цена: $734
Дисплей: 14,1" TFT, разрешение 1024 x 768
Процессор: Transmeta TM 5800
Чипсет: ALi 1535
Подробности: www.iru.ru

Специальное предложение для людей, желающих приобрести новый ноутбук за минимальные деньги. Российская компания iRU начала поставки улучшенной версии модели Stilo 1514, и так уже хорошо известной народным массам своей доступностью (цена базовой конфигурации - всего 734 доллара). Улучшения коснулись только видеоподсистемы: теперь память интегрированного видеоадаптера составляет 64 Мбайт.

Цифровая фотокамера RoverShot S40 Slim



Ориентировочная цена: $300
Матрица: 4 Мпикс, разрешение 2272 x 1704
Габариты: 88,5 x 54,5 x 24 мм
Вес: 125 г
Подробности: www.rovershot.ru

Первая модель цифровой фотокамеры из рода "тонких и легких" модельного ряда RoverShot. Фотоаппарат оборудован четырехмегапиксельной матрицей, трехкратным оптическим увеличением, пятью различными режимами встроенной вспышки, ручным режимом съемки и двухдюймовым ЖК-экраном повышенной яркости и контрастности. В качестве носителя информации модель S40 использует карты памяти стандарта SecureDigital.

DVD-проигрыватель XORO HSD 706



Ориентировочная цена: $250
Дисплей: 5" TFT LCD
Воспроизводимые форматы: DVD / CD / MP3 / WMA / JPEG / MPEG-4
Подробности: www.xoro.ru

Этот девайс не даст вам скучать в длительном путешествии. DVD-проигрыватель оснащен пятидюймовым цветным ЖК-дисплеем (соотношение сторон экрана 5:3), стереодинамиками и антишоковой системой. А для подключения внешних устройств он использует линейный и коаксиальный аудиовыходы, а также композитный и S-Video-видеовыходы. Полностью заряженного аккумулятора NiMH хватает на 2,5 часа работы.

MP3-плейер DMTECH DM AV-20 512 Мбайт



Ориентировочная цена: $329
Дисплей: 3,5" TFT LCD, разрешение 480 x 234
Габариты: 96 x 79 x 18 мм
Подробности: www.dhtech-jp.com

MP3-плейер с флэш-памятью, показывающий видео и отображающий картинки в формате JPEG на своем дисплее. Другой отличительной чертой устройства является встроенный кардридер формата SD, с помощью которого можно копировать информацию с других устройств - например, с ЦФК прямо на плейер. Также можно использовать карты данного типа в качестве дополнительного носителя информации для проигрывателя.

ЖК-монитор Samsung SyncMaster173 MP



Ориентировочная цена: $580
Разрешение: 1280 x 1024
Время отклика матрицы: 25 мс
Габариты: 512 x 336 x 159,8 мм
Вес: 6 кг
Подробности: www.samsung.ru

Фишками монитора являются его оригинальный дизайн и наличие встроенного ТВ-тюнера, что делает этот экземпляр еще и телевизором. А чтобы потенциальный покупатель знал о технических возможностях монитора, мы укажем наиболее важные ТТХ. Итак, углы обзора составляют 150° по вертикали и 120° по горизонтали, запасы яркости и контрастности равны соответственно 350 кд/м2 и 400:1, а время отклика матрицы - 25 мс.

КПК Fujitsu Siemens Pocket LOOX 720



Ориентировочная цена: $700
Память: 128 Мбайт
Габариты: 122 x 72 x 15,2 мм
Вес: 176 г
Подробности: www.fujitsu-siemens.ru

Этот новый наладонник сочетает в своем корпусе самые последние технологии. В нем есть все, о чем только можно мечтать. Это и довольно производительный процессор XScale PXA272 с тактовой частотой 520 МГц, и 128 Мбайт оперативной памяти, и VGA-дисплей с разрешением 640 x 480 точек, и адаптеры беспроводной связи WiFi / Bluetooth, и USB-хост, и даже встроенная цифровая камера с 1,3-мегапиксельным сенсором.

Кулер Cooler Master Ultra Vortex KCC-V91



Ориентировочная цена: $35
Скорость вентилятора: 1400-3000 об./мин.
Уровень шума: до 33,2 дБ
Подробности: www.coolermaster.com

Медный радиатор этого кулера и его 90-миллиметровый вентилятор должны обеспечивать быстрый и эффективный отвод тепла от работающих процессоров Pentium 4 (Socket 478) или AMD K8 (Socket 754 / 939 / 940). Производитель также утверждает, что при работе Ultra Vortex будет практически не слышен, так как уровень шума на минимальных оборотах вентилятора составит всего 16 дБ. Стоимость устройства составит $35.

Проектор Epson EMP-TW10H



Ориентировочная цена: $1250
Технология: LCD
Яркость: 1200 люмен
Контрастность: 800:1
Габариты: 402 x 294 x 122 мм
Подробности: www.epson.ru

Проектор Epson EMP-TW10H специально рассчитан на использование в домашних условиях и способен превратить вашу комнату в настоящий кинотеатр. Устройство может проецировать изображение с диагональю 80 дюймов, что позволит получить приличную по размерам картинку, а технические характеристики вкупе с использованием новых фирменных технологий вполне способны обеспечить яркое и четкое отображение картинки.

ТИ-ВИ-тюнинг

Внешний ТВ-тюнер AVerMedia Box 9



AVerMedia Box 9 – непростой тюнер. Этот тюнер тюнингованный, или, как говорят производители, топовая модель. Как я понимаю, в сие чудо инженерной мысли господа из AVerMedia – почетного многолетнего тюнеростроителя – вложили все свои таланты, разработки и даже чаяния. И паче чаяний...

Упаковочная коробка большая. Очень. Пара ноутбуков в такую коробку входит запросто. Сам девайс серебристый, похожий на элегантный портсигар. В гнездах коробки до срока отдыхают пульт управления, подставочка, шнуры всякие и коробка с блоком внешнего питания.

Еще в комплекте – раскладной плакат с мануалом и рекламный буклет AVerMedia. Мануал англо-русскоязычный. Впрочем, он практически не нужен, так как ошибиться при подключении тюнера к монитору, акустике, компьютеру и питанию достаточно тяжело. VGA из компьютера в тюнер, VGA из тюнера в монитор, звук по той же схеме. Все гнезда, кнопки и разъемы подписаны хорошим английским языком.

Управление вынесено на верхнюю панель тюнера. Включить, сменить источник сигнала, листать программы, громкость. Все остальное – с пульта. Очень удобный пульт управления: широкий, все кнопки разнесены по функциональным группам. Кабели вот не понравились. И VGA, и аудио. Коротковатые они.

Показывает Box 9 хорошо. Действительно хорошо! Когда системник выключен, монитор легким движением руки превращается в элегантный телевизор. Ничто не свистит, не шумит, картинка четкая на всех каналах, которые четкие и в моем телевизоре. Чувствительность у тюнера просто зверская – поймал все каналы, которые выдает связка моих антенн (это много каналов).

Меню удобное. Русифицированное. Вызывается кнопкой с пульта и располагается по центру монитора. Настроек много, но и для них не требуется нудное изучение мануала. Каналы, правда, ищутся по одному, но я и так не люблю пользоваться автообнаружением – слишком много мусора лезет в сетку каналов. Большое спасибо за меню.

Разрешение у тюнера – вот бы каждому такое! Четыре режима – от 640 x 480 до 1280 x 1024. Для каждого режима предусмотрены две рабочих частоты – 60 и 75 Гц. Джентльмены предпочитают 75 и сильно радуются этому обстоятельству. Технологий в тюнере много: тут и сглаживание, и четкость повышенная, и 3D-motion адаптивный деинтерлейсинг ("гребенку" удаляет – блеск!), и еще куча всего.

Когда включен компьютер, тюнер обретает новые функции. Кроме полноэкранного режима появляются режимы PIP и "полупрозрачный" PIP. PIP – это картинка в картинке. То бишь телекартинка в мониторе съеживается в окошечко и перемещается в нужное место экрана, чтобы не мешать работе с любимым UNIX.

Отдельно стоит сказать про стереозвук. Я тюнер к ресиверу подсоединил и теперь смотрю первый канал в стерео. Лепота!

Минус у тюнера один: легкий он. Я про подставочку упоминал – ту, что в комплекте. Подставочка нужна для того, чтобы тюнер на боку стоял, а не лежал на "пузе", как ему полагается. Не нужна подставочка, так как падает с нее тюнер. Провода перевешивают...

А еще на лицевой панели тюнера есть гнезда для внешних источников. Пробовали воспроизводить на экране монитора картинку с бытовой видеокамеры? Теперь можно.

В общем, стоящая штука AVerMedia Box 9. И денег своих стоит, однозначно. Хорошая картинка, чумовая чувствительность, PIP и стерео – что еще нужно человеку для того, чтобы встретить старость? Разве что трехмерное ТВ, но об этом – в другой статье. UP

Банзай Бонсаев
bonsaev@km.ru

AVerMedia Box 9

Характеристики
Цена: $125 ▪ Аудио: NICAM-стерео ▪ Видео: PAL / SECAM / NTSC ▪ Разрешения: от 640 x 480 до 1280 x 1024 ▪ Частота вертикальной развертки: до 75 Гц ▪ Настройки: яркость, контраст, четкость, насыщенность ▪ PIP: полупрозрачный / непрозрачный ▪ Таймеры: включения / выключения ▪ Габариты: 158 x 113 x 24 мм ▪ Вес: 90 г

Подробности
www.avermedia.com

Благодарность
Устройство предоставлено компанией "Антарес" (www.antares.ru, 748-7111).

Блеск и нищета ТВ-тюнеров

Тяжело с этими тюнерами. Мучает проблема выбора, но не из конкретных моделей. С моделями как раз все в порядке (читай Upgrade, товарищ! Внимательно читай!). Трудности с выбором другого рода - внутренний брать или внешний.

С одной стороны, внешние, несомненно, лучше. Они четче выдают картинку в силу лучшей помехозащищенности. Они мобильнее - взял его с собой на вечеринку, подключил к богом забытому монитору, усадил детишек (чем старше становишься, тем больше на вечеринках неопознанных детишек) за мультики и квась себе без помех. Софта не требуют, да и подключаются за секунды. Но провода... Ненавижу провода и внешние блоки питания: спотыкаюсь я... С другой стороны, лучше, несомненно, тюнеры внутренние. Потому как, кроме того, что они телевизор показывают, внутренние тюнеры превращают обычный персональный компьютер в очень даже необычный видеомагнитофон. На то есть много программ всяких, лучшая из которых (это не реклама, это объективная реальность) - iuVCR Ивана Ускова.

А еще с помощью внутреннего тюнера запросто можно драть информацию из внешних источников - видеокамер всяких и прочего (с помощью внешних разве нельзя? - Прим. ред.). Половина фотографий в личном архиве автора - скриншоты с записей, хранящихся на видеокассетах, полученные именно таким способом, ведь никаким фотоаппаратом не поймаешь выражений лиц, какие случаются на видеопленке. Но вот наводки на эти тюнеры влияют довольно сильно.

С ручкой сверху

Корпус Floston CX-5360



За свою жизнь я видел довольно много корпусов. Больше всего их было тогда, когда я работал сборщиком компьютеров. И я отчетливо помню, как, сидя в своей каморке, мечтал о том, чтобы корпусы приходили ко мне уже распакованными, то есть без коробок. Потому что доставание корпуса из коробки можно было осуществить, лишь перевернув саму коробку, а это, во-первых, было небезопасно для лицевой панели железки, а во-вторых, означало неизбежный звук трущегося пенопласта, который я ненавижу! Попробуйте как-нибудь поскрести кусочком пенопласта по картону – поймете, о чем я.

И в этот раз, увидев в коридоре редакции корпус, я уже было приготовился к знакомому перевороту коробки, но делать этого мне не пришлось, потому что Floston CX-5360 был легко извлечен из картона и пенопласта за ручку, имеющуюся сверху. Я не понимаю, почему другие производители до сих пор не додумались до того, чтобы оснащать ручкой не только коробку, но и сам корпус. И, конечно, всяческие благодарности за это компании Floston – удобно, спору нет.

Впрочем, сначала я подумал, что ручка установлена на лицевой панели. Причиной этому послужило наличие рядом с ней кнопок Power и Reset. Затем выяснилось, что панель таки верхняя, но кнопки – на ней, а не на лицевой панели. Решение спорное с точки зрения эксплуатации (корпус однозначно не подойдет фанатам настольного и нишевого расположения ПК, это чисто напольный вариант), но решение оригинальное. Еще на верхней панели есть декоративная "вентиляционная" решетка (в кавычках потому, что в стальной стенке под ней нет ничего, что позволяло бы решетке выполнять свою прямую функцию, – стенка сплошная, а значит, воздухозаборника тут не будет).

Зато на лицевой панели никаких кнопок вовсе нет. Вместо них – сливающаяся с общим фоном небольшая дверца, скрывающая за собой два порта USB, два звуковых мини-джека и заглушку под порт FireWire, а также большая дверь, за которой находятся отсеки накопителей. Дверца запирается на замок с металлическим язычком, который цепляется за пластиковую скобу, то есть замок сделан для красоты.

Декоративную функцию выполняет и замок на боковой стенке, но не потому, что он плохо справляется со своими обязанностями. Скажите мне, какой смысл в замке и, соответственно, в скобе для простого открытия стенки, если она, помимо этого легкого запирающего устройства, прикреплена винтами, которые требуют отвертки? Вот и мне кажется, что "барашки" там куда более уместны. Лучше же было вообще ничем не привинчивать стенку...

Ладно. Открываем корпус и радуемся: все пятидюймовые накопители крепятся исключительно на салазках, все трехдюймовые – тоже, плюс корзина для жестких дисков, которая отстегивается с помощью простой защелки. Железо толстое само по себе, поэтому корпус не производит впечатления хлипкого, однако для пущей жесткости посреди корпуса проходит дополнительная распорка, на ней болтаются две пластиковые штучки, предназначение которых – поджимать карты расширения PCI и AGP во время транспортировки. Поскольку проводов в корпусе – море (надо же как-то подключать разъемы передней панели), разобраться в них непросто, и тут поможет то, что все они надлежащим образом подписаны.

Мест под дополнительные вентиляторы – четыре, из них два на задней стенке, одно – на боковой, точно над процессорным разъемом, и одно – напротив корзины с жесткими дисками, о дополнительном охлаждении которых благодаря наличию вентилятора можно забыть. В комплекте есть только один вентилятор – как раз тот, что охлаждает HDD.

Блок питания – Floston.Mini PL-350, который, впрочем, вопреки логике, имеет мощность 300 Вт (будьте внимательны!), сделан в Китае. Имеется три косынки питания по два стандартных разъема HDD. Если верить техническим характеристикам, блок может выдать 20 А по напряжению 3,3 В, 40 А по напряжению +5 В и 16 А по напряжению +12 В. Впрочем, вес БП заставляет сомневаться в том, что эти характеристики соответствуют действительности. Несомненный плюс блока от Floston – система контроля скорости вращения вентилятора, которая является атрибутом лишь более дорогих БП.

Дальше – больше. Повинуясь исследовательскому долгу, мы разобрали блок, увидели два мощных конденсатора по 680 мкФ и обрадовались, однако тут же огорчились, увидев нераспаянные элементы входного фильтра. Эксплуатировать блок питания параллельно с "шумящими" устройствами не рекомендуется. Впрочем, потом мы обрадовались снова, так как этот блок оборудован хорошим ШИМ-контроллером, и он избавлен от проблемы возрастания "незагруженного" напряжения, присущей более дешевым блокам питания. В общем, добротный БП, но без фильтра.

Да и корпус в целом ничего, тоже нормальный. За свои 50 долларов – более чем достойный, к тому же симпатичный. Однако я не могу не привести комментарий нашего менеджера тестовой лаборатории Ильяса Шакирова, который по совместительству является нашим электронщиком: "За пару пива в любом электронном ларьке вам распаяют недостающие детали этого блока питания, и тогда будет вообще не к чему придраться". Распаивать дроссели или нет – дело, конечно, ваше, однако если вы выбираете симпатичный и удобный корпус за нормальные деньги, то Floston CX-5360 – очень достойный кандидат на место на вашем полу. И, заметьте, очень легко переносимый кандидат! UP

Сергей Бучин
sb@veneto.ru

Floston CX-5360

Характеристики
Ориентировочная цена: $53 ▪ Форм-фактор: ATX ▪ Отсеки 5,25": 4 ▪ Отсеки 3,5": 6 (4 внутренних) ▪ Места под дополнительные вентиляторы: 4 x 80 мм ▪ Разъемы передней панели: 2 x USB, FireWire, Line-in / out ▪ Блок питания: Floston.Mini PL-350 ▪ Толщина стали: 0,8 мм ▪ Габариты: 195 x 430 x 450 мм

Подробности
www.floston.ru

Благодарность
Устройство предоставлено компанией "Флостон" (www.floston.ru, 785-1949).

Оружие мегаджедая

Лазерная мышь Logitech MX1000

Лазер – это круто. Просто по определению. Внутри каждого взрослого дядьки сидит любопытный пацан, который мечтает подержать в руках джедайский лазерный меч, прокатиться на болиде Формулы 1 и слетать в космос. Маркетологи давно просекли эту фишку, и именно поэтому на свете есть космический туризм, ноутбуки Ferrari, а теперь и лазерные мыши.

К сожалению, в данном конкретном случае никого порезать на куски красным лучом не удастся, да и вообще никакого луча не видно. Разве что на дисплее цифровой камеры можно разглядеть блеклое свечение глазка на пузе MX1000. Крутость новой мыши в известной степени виртуальная, потому что хваленый лазер излучает в инфракрасном диапазоне (832 – 865 нм, 716 мкВт) и служит всего лишь для подсветки обыкновенного оптического датчика. Забегая вперед, скажу, что никаких реальных преимуществ лазерной подсветки перед обычной светодиодной я не заметил (на нормальной рабочей поверхности ковра соответствующего класса). Возможно, мировые светила в области оценки мышей меня и поправят, сказав, что лазер куда как круче проявляет себя на заплеванных столах, бетонном полу и блестящей клеенке. На что я отвечу светилам кратко: мыши данного класса не предназначены для использования на бетонных полах, разноцветной клеенке и засыпанных пеплом столешницах.

Закончив лирическое отступление, перейдем непосредственно к испытаниям. Конструктивно и с точки зрения дизайна новый манипулятор действительно крут, и это сказано без малейшей доли иронии. Просто удивительно, почему до сих пор никому из производителей не пришло в голову оснастить мышь емким и легким литий-ионным аккумулятором вместо пальчиковых батареек. Как минимум неделю о зарядке можно не задумываться, при желании питание обрубается напрочь ползунковым выключателем на брюхе, а зарядка происходит в удобнейшем крэдле буквально за пару часов. На левом боку корпуса помещен красивый индикатор разряда батареи в виде нескольких зеленых полосок, который гаснет через полминуты неактивности (видимо, для экономии энергии).

Дизайн вообще супер, но самое главное, что он не вступает ни в малейшее противоречие с эргономикой. Задний свес корпуса очень комфортно стыкуется с ладонью, обводы близки к анатомическим (под среднюю руку; для пианистов лучше подойдут более длинные MX500 / 510 / 700 / 900). Для большого пальца и вовсе сделана персональная площадка, по типу платформы для отдыха левой ноги в автомобилях с АКПП. Правда, с моим хватом воспользоваться этой площадкой не удалось – предпочитаю управлять мышью легкими движениями кисти, когда тушка болтается между большим и безымянным пальцами. Однако для этого нужен ковер с нулевым трением покоя, типа fUnc sUrface 1030, а на обычной поверхности (стол, бумага, матерчатые коврики) вполне можно обхватить MX1000 поплотнее, и тогда площадка пригодится. Качество материалов здесь очень хорошее – приятная на ощупь "сухая" пластмасса. Очень хорошо, что в этой модели инженеры Logitech отказались от скользкого прозрачного пластика, примененного в MX510. Смотрелось-то оно, конечно, круто, да вот только при интенсивной работе было не очень удобным.

Итак, аккумулятор заряжен – мышь готова к эксплуатации. Давайте посмотрим, как вся эта система работает. Инфракрасный лазер подсвечивает участок поверхности, на который направлено зоркое око оптического датчика (разрешающая способность – 800 dpi). Датчик опрашивается с частотой 6,5 килогерца, что и позволяет обеспечить требуемые цифры ускорения и максимальной скорости "грызуна". Затем данные о состоянии мыши, то есть ее положение в пространстве и состояние кнопок, передаются по радиоканалу с частотой 27 МГц на базовый блок-крэдл. Он, в свою очередь, связан с компьютером через интерфейс USB либо PS/2. Я попробовал в деле оба варианта, поработав на домашней машине с Windows XP через PS/2 (200 Гц), а на рабочей с Windows 98 – через USB. Разницы нет, видимо, ограничения здесь связаны не с частотой опроса порта, а с лагом радиоканала.

Теперь самое время рассказать о субъективных ощущениях от работы с MX1000. Мышь, как было сказано выше, чрезвычайно эргономична и ложится в руку прямо-таки "мягко-ласкательно" (хорошо, что еще не мурлычет! – прим. Remo). За счет литий-ионного аккумулятора весит она чуть поменьше тех же MX700 / 900, однако проводные модели MX500 / 510 еще легче. После нескольких лет работы с проводными моделями привыкнуть к беспроводной мыши очень непросто. Все дело в тончайших тактильных ощущениях, которые трудно описать словами, – это дело воспринимается на уровне подсознания. Но я попробую. Во-первых, знаете ли вы, что провод не всегда можно считать минусом? Ведь он играет роль своеобразного стабилизатора, облегчая окончательную фиксацию мыши на поверхности во время нажатия кнопок. Особенно это важно при использовании профессиональных ковров с низким трением покоя, таких, как Everglide Giganta Optical, fUnc sUrface, X-trac Optical и прочих. Беспроводная же мышь на такой поверхности склонна к некоему дрейфу, микроскольжению в последний момент нажатия на кнопку. В результате на подсознательно-моторном уровне возникает впечатление некоторой нестабильности и "скользкости" манипулятора. При этом стоит учесть, что испытания проводились на штатных подушечках, а что будет, если наклеить на них тефлоновые накладки Mouse Skates? Кстати, о

Logitech MX1000

Характеристики

Цена: $80 • Интерфейс: USB 1.1, PS/2 • Разрешение: 800 dpi • Тип датчика: оптический, с подсветкой инфракрасным лазером • Количество кнопок: 7 + четырехпозиционное колесо прокрутки • Аккумулятор: Li-Ion, 1700 мА/ч • Габариты: 120 x 44 x 72 мм • Вес: 170 г

Подробности

www.logitech.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Logitech (www.logitech.com).

подушечках: их ровно четыре штуки, и они заметно крупнее, чем во всех предыдущих моделях Logitech, – этакие здоровенные лапти. Будь я разработчиком, обязательно предусмотрел бы пятую ножку прямо под левой кнопкой мыши, как у MX500 / 510. Ведь сейчас вектор нажатия левой кнопки направлен в пустоту, и конструкция не имеет необходимой жесткости – можно сравнить это с машиной, у которой срезали крышу, превратив в кабриолет, и кузов стал "играть" на неровностях. Да и вообще, четыре ноги хорошо себя чувствуют только на абсолютно ровной поверхности. Не могу сказать, что дома у меня кривой стол, но MX1000 слегка покачивалась из стороны в сторону. На работе, на том же коврике, она стояла как влитая – чудеса, да и только.

Logitech MX1000 обеспечивает очень хорошую для беспроводной мыши точность позиционирования курсора, ведь у некоторых моделей (не будем показывать пальцами) частота опроса вообще ограничена 60–80 герцами. Однако паритета с топовыми проводными моделями, к сожалению, достигнуть не удалось. Уж не знаю, в чем тут дело, вроде отклик на воздействие мгновенный и частота опроса честная, но спинной мозг не обманешь... Я гонял MX1000 в шутере RTCW, целый день работал в офисных приложениях, и у меня постоянно возникало стойкое чувство некоторой, едва уловимой "резиновости" курсора. Видимо, радиоканал вносит неизбежный лаг между воздействием и отработкой управляющего сигнала, в результате чего пропадает абсолютная резкость и точность, присущая лучшим проводным моделям. Впрочем, для людей, которые считают коврики за 40 долларов пустым баловством, новая мышь Logitech будет верхом совершенства.

Напоследок хотелось бы рассказать об одном явном плюсе и незаметном на первый взгляд минусе. В плюсы, конечно же, стоит записать новое программное обеспечение SetPoint. Превосходный стильный интерфейс, развитые возможности управления. Единственное, чего не хватает во вкладке "Перемещение мыши", – настройки частоты обновления порта (приходится делать это через Диспетчер устройств Windows XP). Да и интеграция с операционной системой не такая плотная, как раньше: при вызове "Свойств мыши" из Панели управления появляется совсем другая, примитивная вкладка. Кстати, предыдущие версии Logitech MouseWare могут некорректно работать с новой моделью, в частности неверно определять уровень заряда батарей.

Минус же коснется владельцев полупрозрачных ковриков типа Everglide Giganta Optical Silver. Лазер-то излучает в невидимом инфракрасном диапазоне, поэтому красивого красного сияния в толще ковра вы уже не увидите! Вот такой облом, неожиданный на первый взгляд. На месте разработчиков я бы обязательно учел этот момент и сдвинул диапазон излучения лазера в видимую область (а мне кажется, что отсутствие ярко-красного светодиода для большинства пользователей является плюсом – не отвлекает от процесса. – Прим. ред.).

В целом мой вердикт по поводу Logitech MX1000 Laser Mouse будет таким: собрали бы в этом корпусе проводную модель MX510 – цены бы ей не было (и датчик можно оставить привычный, светодиодный). Для профессиональных игроков и просто придирчивых ценителей MX1000 подходит лишь с оговорками. Пока самой резкой и точной мышью Logitech остается MX510. А в качестве стильного дополнения к интерьеру дорогого кабинета MX1000 подходит отлично, ведь выглядит она натурально на миллион долларов. Да и для серфинга в интернете, просмотра почты и неспешной работы с офисными приложениями будет весьма удобной. Все-таки не каждая беспроводная мышь обеспечит хотя бы 125 герц частоты обновления и такую устойчивую работу на любой поверхности. UP

Андрей Никулин
joint831@yahoo.com



Мышка радует пользователя не только дизайном и функциональностью, но и крайне приятным интерфейсом прилагаемого софта.

Блин комом: Plextor ConvertX PX-M402U

Едва подключив видеоконвертер Plextor ConvertX к порту USB, я тут же забыл о самом устройстве, сколь элегантным оно ни было, и начал думать, что бы такое оцифровать из полутора сотен видеокассет, оставшихся у меня со времен царя Гороха. Решающее слово в выборе материала сказала лень: я напрочь отказался тащиться среди ночи в соседнюю комнату за видеомагнитофоном и подключил к конвертеру видеокамеру стандарта Video8, благо та была под рукой.

В процессе подключения обнаружилась неприятность – звуковые RCA-коннекторы на входе рассчитаны на подключение источника со стереосигналом (два штекера), тогда как моя видеокамера имеет только один звуковой моновыход. Производителю было бы нелишним позаботиться о переходнике.

После того как Windows Movie Maker 2.0 рухнул при попытке инициализировать устройство, решено было установить WinDVD Creator, идущий в комплекте. Захват изображения происходит со сжатием на лету в один из форматов по выбору: MPEG-1, он же VCD, MPEG-2, он же DVD-Video, MPEG-4 или DivX. Каждый формат имеет несколько пресетов, позволяющих выбрать оптимальное для пользователя соотношение качество / размер получаемого на выходе файла. Если не выбирать в настройках наихудшее качество, картинка выглядит прилично, но артефакты сжатия все равно присутствуют. Оцифровка без сжатия категорически невозможна.

Напоследок, как всегда, об испорченных продуктах питания. Ложкой дегтя стал тот факт, что оцифрованное изображение имеет по краям две толстенные полосы, не заметить которые просто невозможно: фиолетового цвета сверху и зеленого – справа. Природа их возникновения, если честно, для меня осталась загадкой. На пленке полос не было абсолютно точно – я проверял.

Вердикт неоднозначен. Если необходимо в срочном порядке перевести в цифру коллекцию рассыпающихся на глазах видеокассет, которые вы не собираетесь смотреть чаще одного раза в три года, но которые дороги вам как воспоминания о детстве, – ConvertX вам подойдет. Не более того. UP

Бармаглот
jabberwocky@bk.ru



Plextor ConvertX PX-M402U

Характеристики
Цена: нет данных • Интерфейс: USB 2.0 • Видеостандарты: PAL / SECAM / NTSC • Видеовход: S-Video, композитный RCA • Аудиовход: стерео 2 x RCA • Форматы сжатия: MPEG-1 / 2 / 4, DivX • Габариты: 184 x 32,4 x 155 мм • Вес: 525 г

Подробности
www.plextor.ru

Благодарность
Устройство предоставлено компанией "ПИРИТ" (www.pirit.ru, 785-5554).

Маленький помощник за скромную сумму - 2

Тестирование бюджетных КПК на базе Palm OS

Первую часть тестирования карманных компьютеров (см. Upgrade #41 (183), статья "Маленький помощник за скромную сумму") мы посвятили пяти аппаратам на базе операционных систем семейства Windows Mobile. Теперь пришла очередь выяснить, кто же достоин пальмы первенства среди менее распространенных, но заслуживающих внимания КПК под управлением Palm OS.

Напомню, что подбор испытуемых проводился по тем же, что и в прошлой статье, простым критериям: стоимость до трехсот долларов и обязательное наличие аппарата в московской рознице. Новизна, как и в первом тестировании, не играла решающей роли, хотя, конечно, совсем устаревшие модели "карманников" не представляли для нас ни малейшего интереса (да они, как правило, и не продаются особенно. - Прим. ред.).

Признаться, очень огорчил тот факт, что подопытных всего четыре штуки. Такое небольшое количество неслучайно. Дело в том, что ситуация на рынке операционных систем для КПК во многом повторяет ситуацию с операционками для больших ПК, то есть с Windows и Linux. Проще говоря, встретить наладонник с лейблом "Powered by Microsoft Windows Mobile" в наше время гораздо проще, чем машинку, оснащенную операционкой Palm OS: ПК, работающих под піх-системами, существенно меньше "мягкооконных" собратьев. Palm OS на сегодняшний день верны лишь две компании - Sony и, естественно, сама PalmOne. Именно по этой причине в нашем сегодняшнем тестировании принимают участие детища только этих производителей. Конечно, в продаже до сих пор присутствует множество моделей карманных ПК с операционной системой Palm, но возраст их настолько почтенен, а возможности настолько скромны, что рассматривать их с точки зрения пригодности современному человеку не очень резонно.

Ладно, вот наши испытуемые: PalmOne Zire 72, Palm Tungsten E, PalmOne Zire 31 и Sony Clie TJ-37. Конечно, наличие аж трех "однокровных" братьев в какой-то степени ставит под сомнение актуальность тестирования, но ничего не попишешь - такова ситуация на рынке КПК. Хотя справедливости ради стоит сделать некоторое уточнение. Компания PalmOne получила в 2003 году независимость от Palm Inc., после чего, в принципе, ее продукцию формально можно считать самостоятельной.

Итак, рассмотрим подопытных по порядку.

PalmOne Zire 72

Этот представитель среднего ценового сегмента семейства "пальмовых" был с гордостью представлен компанией PalmOne на суд мировой общественности весной 2004 года. Откровенно говоря, гордиться определенно есть чем. Но не будем забегать вперед и для начала вскроем коробку с устройством и узнаем, что же нам туда положили.

Комплектация данного девайса, прямо скажем, не ахти. Все, что удалось выудить из небольшой коробки, - это зарядное устройство, диск с программным обеспечением, мануал и простенький чехол. Крэдла в комплекте не оказалось. И причина тому - не жадность производителя, а отсутствие у Zire 72 разъема Universal Connector, что напрочь лишает владельца возможности использовать этот КПК в тандеме с док-станцией. Казалось бы, подумаешь, ерунда какая! Ан нет - использование различной периферии от предыдущих моделей также невозможно по той же причине. Но, как говорится, нет худа без добра. А добра этого, как оказалось, много.

Первое, на что устремляется взгляд при виде этой машинки, - это небольшое "вздутие" в верхней части задней стенки корпуса, в центре которого находится главная особенность этого КПК, выделяющая его из ряда подобных, - мегапиксельная цифровая камера. Надо сказать, что Zire 72 - один из первых наладонников, способных делать фотоснимки с разрешением 1280 x 960 пикселей. Правда, качество получаемых фотографий все же оставляет желать лучшего. На встроенном дисплее они смотрятся очень неплохо, а вот при просмотре на мониторе сразу становятся заметны следы сильного jpeg-сжатия. К слову, при помощи камеры можно снимать видео со звуковым сопровождением со скоростью полтора десятка кадров в секунду. Разрешение клипа - 320 x 240 пикселей, а длитель-

Про Palm OS и методику тестирования

Перед тем как рассказать о методике тестирования, стоит уделить немного внимания самой ОС и поведать о ее основных особенностях.

Прежде всего, стоит отметить, что главная особенность Palm OS - однозадачность этой операционной системы. В отличие от Windows Mobile, в ее среде невозможно работать с несколькими приложениями одновременно, поэтому запуск новой программы возможен только после завершения выполнения текущей. С одной стороны, это лишает пользователя некоторого удобства, зато, с другой стороны, значительно повышает надежность ОС и ее устойчивость к сбоям.

Поскольку архитектура Palm OS гораздо проще архитектуры Windows Mobile, в Palm-устройствах используются менее мощные процессоры, по сравнению с теми, что устанавливаются в КПК на базе платформы Pocket PC. Следовательно, и сложность тестов гораздо ниже.

Как ни странно, единственный более-менее адекватный тестовый пакет, который мне удалось найти, - это Palm Benchmark. Он, конечно, не такой полный, как, скажем, тот же Spb Benchmark, который использовался в первой части тестирования, но для сравнительного теста более чем подходит. В общем-то, суть каждой из четырех строк таблицы, как мне кажется, понятна без комментариев.

А вот о способе измерения продолжительности работы скажу отдельно. В настройках КПК выставлялась средняя яркость подсветки, запускался проигрыватель MP3-файлов. При этом подсветка горела постоянно. Количество часов, которое каждый аппарат "прожил" в таком режиме, округлялось до получаса и заносилось в итоговую таблицу. Должен предупредить, что некоторые из образцов, предоставленных на тестирование, были не новые, и емкость их аккумуляторов могла быть отличной от емкости совсем новой батареи (и это не повод ругаться на Upgrade, а повод оценить нашу честность: тестировали конкретно эти машинки далеко не мы первые, но кто еще решился об этом написать? - Прим. ред.)

ность ограничена только свободным местом на карте памяти. Настройки фотокамеры довольно разнообразны. Есть и цифровое увеличение, и даже баланс белого (Зачем, интересно? – Прим. ред.). Также присутствует режим ночной съемки, который на удивление работает очень недурно, и фотографии, снятые в недостаточно освещенном помещении, в итоге получаются вполне качественными.

Дизайн КПК оставил только приятные впечатления. Удачное сочетание синего и серебристого цветов смотрится неплохо, особенно вместе с металлической сеточкой, на которой расположен глазок камеры. Сам корпус имеет чуть скругленные углы и очень удобно ложится в руку. На верхнем торце аппарата находятся слот для карт SD / MMC (поддерживается SDIO), ИК-порт, разъем для подключения наушников и кнопка включения питания. Снизу – разъем для зарядного устройства, а также вход miniUSB для подключения кабеля синхронизации. Кстати говоря, для подключения этого КПК к компьютеру можно использовать любой шнур типа USB – miniUSB, что позволяет иметь один кабель сразу для нескольких устройств.

Бока же не обременены ничем, кроме пенала для стилоса, выполненного из пластмассы, поэтому довольно легкого. Сзади, кроме динамика и камеры, располагается отверстие с утопленной кнопкой перезагрузки.

Органов управления немного: пятипозиционная клавиша-навигатор и четыре кнопки вызова приложений, которые можно переназначить.

В общем, внешний вид очень порадовал, но, как обычно и бывает, не обошлось и без нареканий. Синее покрытие корпуса, как оказалось, имеет обыкновение стираться, оголяя серебристое тельце наладонника. Особенно явно этот дефект проявляется в месте крепления пера.

А вот трансфлективный TFT-дисплей – это, пожалуй, самая сильная сторона данного карманного компьютера. При стандартном разрешении 320 x 320 пикселей и возможности отображения до 65 536 цветов он будет радовать владельца сочными яркими цветами, четкостью и большими углами обзора даже при солнечной погоде.

PalmOne Zire 72 оснащен довольно мощным процессором Intel PXA270 с тактовой частотой 300 МГц, а также 32 Мбайт ОЗУ (из них 24 Мбайт выделено на нужды пользователя) и 16 Мбайт ПЗУ. Еще одна отличительная особенность тестируемого – наличие встроенного модуля Bluetooth, что позволит легко "подружить" его с мобильными телефонами, ноутбуками или другими КПК, оснащенными этой технологией. Удобство пользования интернетом при наличии мобильника с функцией GPRS налицо. Настроить Bluetooth-соединение очень просто, после чего можно вдоволь наслаждаться веб-серфингом.

Программная начинка порадовала не меньше. Кроме стандартных PIM-приложений, наличествуют плейер RealOne, поддерживающий MP3, диктофон, а также устанавливаемые с прилагаемого диска полная версия программного пакета Documents To Go, при помощи которого можно просматривать файлы MS Office без их предварительной конвертации, и Adobe Acrobat Reader for Palm OS, позволяющий читать pdf-файлы. Помимо этого с CD можно установить программу для чтения электронных книг PalmReader, почтовый клиент VersaMail, мощный калькулятор PowerOne и игру Solitaire.

Конечно, такое количество примочек требует хорошего питания. Встроенный Li-Ion-аккумулятор емкостью всего 850 мА/ч способен продержать Zire 72 в рабочем состоянии в среднем немногим более пяти часов.

Palm Tungsten E

Изящный блестящий корпус, бока которого немного вогнуты внутрь, сразу притягивает взгляд. По-моему, Tungsten E – один из самых симпатичных представителей семейства КПК на базе Palm OS. Жаль только, что производитель не укомплектовал красавца так же симпатично. В пластиковом прозрачном блистере, в который был упакован Tungsten, находился стандартный набор аксессуаров: сетевое зарядное устройство, USB-кабель для синхронизации с ПК, защитная крышечка на дисплей, документация и два компакта с программным обеспечением (для Windows и Mac). Хотя, безусловно, не стоит ожидать в коробке с бюджетным девайсом таких подарков, как кожаный чехол и крэдл. Тем более что последнего быть и не могло, так как у этого компьютера, так же, как и у PalmOne Zire 72, отсутствует Universal Palm Connector, место которого занимает разъем miniUSB. Переход на этот интерфейс, в общем-то, понятен: такими разъемами сейчас оснащаются многие мобильные устройства, такие, как сотовые телефоны и цифровые камеры.



Palm Tungsten E

В целом устройство выполнено очень удачно. При весе 131 грамм и толщине всего 12,7 мм КПК очень удобно лежит в руке. Как мне показалось, чуть вогнутые внутрь бока выполняют не только декоративную функцию, но и способствуют более удобному расположению аппарата в руке. Материал, из которого выполнен корпус, на ощупь напоминает алюминий, хотя на самом деле это пластик, правда, очень качественный. На передней части корпуса расположились четыре традиционные кнопки вызова приложений и навигационная клавиша с кнопкой OK посередине.

Сверху, на торце, обнаружились слот для флэш-карт форматов SD / SDIO и MMC, кнопка питания, окошечко инфракрасного порта и стандартный вход для наушников. Диктофона у данной модели не предусмотрено, так что ни отверстия микрофона, ни кнопки, отвечающей за его активацию, нет. По бокам же располагаются паз для крепления защитной крышки и пенал для стилоса. Лично мне "перо" очень понравилось – оно стандартной длины (около 10 см) и выполнено из металла, поэтому имеет немного больший вес, нежели пластмассовые аналоги. Однако нужно признать, что удобство стилоса – параметр сугубо индивидуальный. Кому-то нравятся легкие "перья", кому-то, наоборот, потяжелее. На задней части наладонника находятся динамик и кнопка "мягкой" перезагрузки.

Литера "E" в обозначении модели говорит о принадлежности



PalmOne Zire 72

данного КПК к бюджетной категории, поэтому неудивительно, что процессор установлен относительно слабый – Texas Instruments OMAP 311 с тактовой частотой всего 126 МГц. Оперативной памяти на борту немного – лишь 32 Мбайт, почти 29 из которых отведены для нужд пользователя. А для хранения программ и файлов отведено 16 Мбайт ПЗУ. Мало, конечно, но никто не мешает прикупить карту памяти объемом мегабайт эдак 256 и жить спокойно.

Дисплей же заслуживает особого внимания. Прекрасного качества трансфлективная TFT-матрица отображает 65 536 цветов и имеет типичное для такого рода устройств разрешение 320 х 320 точек. Картинка яркая, изображение очень четкое и различимое даже на улице при ярком солнечном свете. Надо сказать, что Tungsten T3 в таких условиях показывает худшие результаты, несмотря на то, что является более продвинутым и дорогим наладонником. К сожалению, как и у всех последних моделей Palm, отключить подсветку дисплея невозможно, зато яркость ее можно изменять аж в 16 шагов. Не совсем понятно, для чего может понадобиться такая точность настройки, ведь возможность вовсе вырубить энергоемкую подсветку порой бывает гораздо необходимее.

Из коммуникационных возможностей Tungsten E изначально может предоставить пользователю лишь ИК-порт. "Научить" его другим технологиям беспроводной передачи данных, например, Bluetooth, можно лишь докупив специальный SDIO-модуль и заняв им соответствующий слот.



Sony Clie TJ-37

Что касается программного обеспечения, то тут ситуация довольно приятная: кроме стандартных "прошитых" приложений, с прилагаемого диска можно установить более десятка разнообразных программ. Например, Kinoma Player 2.0 способен проигрывать видео, записанное не только на сменный носитель, но и полученное по Сети. Правда, предварительно видеоролики придется конвертировать в понятный программе формат. Для этого служит Kinoma Producer. А с помощью утилиты Telephony/SMS можно набирать и отправлять короткие текстовые сообщения прямо с КПК. Разумеется, при условии, что к наладоннику подключен мобильник. На диске также имеются программы: Adobe Reader, Documents-to-go 6.002, PowerOne Calculator, Handmark Mobile DB, Handmark PDA Money, Versa Mail 2.6, Phone Link, Palm Dialer, RealOne Player, Kinoma Producer 2.0, Handmark Magic Dog, Palm Reader и Photos.

Говоря о ПО, нельзя не отметить тот факт, что в данном КПК установлена Palm OS версии 5.2.1, в которой реализована возможность вводить информацию не только на специально отведенной области Graffiti, но и по всей площади дисплея.

Литий-ионная аккумуляторная батарея, намертво установленная внутрь корпуса, к великому сожалению, не даст целый день наслаждаться общением с этим очень приятным девайсом: от одной зарядки Tungsten проработал всего 3,5 часа.

PalmOne Zire 31

Эта модель, появившаяся в России вместе со своим "старшим братом" Zire 72, является на отечественном рынке, пожалуй, одним из самых дешевых Palm-устройств с цветным дисплеем. Коробочка и сам КПК упакованы в дешевый пластиковый блистер. Содержимое упаковки, как и следовало ожидать, минимально, но достаточно: USB-кабель для синхронизации с компьютером, инструкция по эксплуатации, компакт-диск с ПО, защитная резиновая крышечка и сетевое зарядное устройство с целой кучей переходников для разных типов розеток. Ждать чего-то большего все-таки не стоит, ведь перед нами как-никак наладонник самого что ни на есть начального уровня.

Внешне аппарат тоже соответствует ценовой категории, то есть выполнен без излишеств. Корпус – из пластика трех цветов: черного, белого и голубого. Поверхность его будто лакирована, поэтому отпечатков пальцев на нем не видно, да и разного рода грязь оттирается очень просто. Для повседневного использования – в самый раз.



PalmOne Zire 31

Большим количеством элементов управления Zire 31 похвастаться не может – их всего четыре, не считая пятипозиционной клавиши. Все кнопки, включая клавишу "Power", находятся под дисплеем, что вызывает некоторое неудобство: случайно выключить КПК во время использования основных кнопок будет довольно просто. Хотя к такому расположению клавиш можно быстро привыкнуть, так что этот пустяк является, скорее, мелким недочетом, нежели серьезным недостатком. Кнопки активации диктофона нет, равно как нет и его самого. Жаль, конечно, ведь диктофон – вещь очень нужная, и оснащение им карманного компьютера, я полагаю, не сильно бы повлияло на конечную стоимость. Но зато на верхнем торце корпуса есть разъем для стереонаушников, диаметр которого 3,5 мм, что избавит владельца от поиска нужного переходника. Рядом с гнездом расположились ИК-порт и прикрытый шторкой слот для карт форматов SD и MMC. Я бы не удивился, если бы данная модель не поддерживала SDIO, но, вопреки ожиданиям, использование SDIO-периферии вместе с PalmOne Zire 31 оказалось возможным. Это большая редкость для КПК подобного класса. Стилос, спрятанный, как обычно, в правом боку корпуса, монолитный и выполнен из легкого пластика. Не очень удобно реализовано его извлечение из пенала: он четко фиксируется в пазе, совершенно не выступает за пределы корпуса, поэтому подцепить его ногтем с первого раза вряд ли получится.

Гнезда для подключения сетевого адаптера и кабеля синхронизации находятся у этого девайса в не совсем привычном месте – сбоку. Оба разъема прикрыты резиновой заглушкой белого цвета. А чуть ниже находится утопленная в корпус кнопка сброса. На задней стенке зияет прорезь, к которой крепится прилагаемая защитная крышка. Выполнена она из резины и сама по себе выглядит как-то убого. Если же ее установить на место, то Zire 31 смотрится, на мой взгляд, совсем уж несуразно. Правда, надо признать, что свою основную защитную функцию крышка выполняет на все сто.

Итак, с внешним видом покончили, теперь пора посмотреть, что внутри. А внутри с частотой 200 МГц бьется маленькое сердечко Intel Cotulla. А рядом с ним живет 16 Мбайт ОЗУ, 14 из которых отданы на усмотрение пользователя, и 8 Мбайт ПЗУ. Все это, конечно, замечательно, но ведь производителю надо было на чем-то сэкономить, верно? И сэкономил он на дисплее, а заодно и на операционной системе. В КПК установлена Palm OS Garnet. А это значит, что разрешение STN-матрицы равно 160 x 160 пикселей при глубине цвета всего 12 бит. Это не TFT, поэтому разглядеть содержимое экрана на солнце – занятие не из простых. Да и время отклика пикселей настолько велико, что даже при быстрой прокрутке текста изображение превращается буквально в кашу. В общем, на дисплее, судя по всему, производителю удалось сэкономить очень прилично.

Аккумуляторная батарея емкостью 900 мА/ч, которая, учитывая отсутствие у КПК энергоемких узлов, должна была показать хороший результат, надежд не оправдала, продержавшись всего четыре с половиной часа.

Что касается софта, то набор предустановленных программ типичен для всех "палмов", а диск, идущий в комплекте, – точная копия того, что вложен в коробку с Zire 72.

Sony Clie TJ-37

Компания Sony – организация сама по себе необычная. И вся та техника, что сходит с конвейера этого японского технологического гиганта, не может быть заурядной по определению. Это утверждение касается всего спектра выпускаемых Sony товаров, будь то телевизор, монитор, видеокамера или КПК.

Карманный компьютер Clie TJ-37, как и рассмотренный выше PalmOne Zire 72, несет на борту цифровую камеру, правда, меньшего разрешения, а также имеет модуль беспроводной связи. Правда, в случае Sony это WiFi, а не Bluetooth. Но обо всем по порядку.

Начнем, как водится, с рассмотрения внутренностей коробки. Сама картонная тара, в которую упакован компьютер и аксессуары, невелика в размерах и довольно аскетична на вид. Внутри нее, к сожалению, ничего, кроме обязательных компонентов, обнаружено не было. Ни крэдла, ни хорошего чехла, ни карты памяти. Содержимое упаковки стандартно: сетевое зарядное устройство, кабель для синхронизации, инструкция, программное обеспечение. В качестве некоего бонуса можно отметить разве что защитную крышку, крепящуюся к левому боку девайса и закрывающую лишь переднюю панель. Конечно, дисплей от царапин эта штука защитит, но чехол был бы куда более удобным и практичным решением.

Дизайн TJ-37 – один из самых привлекательных среди Palm-наладонников. Корпус выполнен из алюминия, что придает ощущение солидности и надежности. Правда, к сожалению, царапается он довольно легко, так что приобретение защитного чехла будет совсем не лишним.

Управление в этом КПК реализовано несколько неудачно. Во-первых, левый бок полностью занят пристегнутой к нему крышкой, что лишает возможности разместить на нем клавиши управления, а во-вторых, кнопки для быстрого вызова приложений попарно совмещены и расположены в виде линейки, что делает управление неудобным. Особенно отчетливо это неудобство проявляется в играх. Зато колесико прокрутки оказалось очень удачным: средний размер и умеренно жесткий ход благоприятно отражаются на удобстве его использования.

Пройдемся по периметру корпуса. На верхнем торце имеются ИК-порт, WiFi-модуль, гнездо для стереонаушников и надежно прикрытый шторкой слот для карт памяти MemoryStick (еще один явный недостаток КПК от Sony. – Прим. ред.). Снизу можно увидеть разъем для синхронизации наладонника с настольным компьютером или ноутбуком, ушко для ремешка и слайдер, отвечающий за открытие / закрытие объектива камеры. А вот на правом боку, кроме слайдера Power / Hold, в самом низу, расположена кнопка спуска затвора встроенной камеры. Между прочим, крайне удобное расположение этой клавиши позволяет производить съемку, держа КПК как обыкновенный фотоаппарат. При таком горизонтальном расположении изображение на дисплее поворачивается на 90 градусов и процесс фотографирования становится максимально удобным.

Печально только, что качество получаемых снимков весьма и весьма посредственное: сильно заметно размытие по краям изображения (еще бы, с такой-то оптикой. – Прим. ред.).

Стилос у TJ-37 – пластиково-металлический, имеет телескопическое строение, но в разложенном рабочем положении четко фиксируется, что исключает случайное складывание во время использования. Единственный минус "пера" – его размеры. Оно гораздо тоньше и короче аналогов, так что людям, привыкшим до этого к использованию стандартных "перьев", придется некоторое время переучиваться.

Дисплей устройства достоин всяческих похвал: никакого намека на инертность. Использование его в качестве видоискателя при съемке – одно удовольствие. Характеристики же он имеет вполне обыкновенные: трансфлективный дисплей с разрешением 320 x 320 пикселей при возможности отображения 65 536 цветов.

Теперь настала пора узнать, что у нашего подопытного внутри. Сердцем данного наладонника является не самый мощный, но вполне полноценный процессор Motorola i.MXL с тактовой частотой 200 МГц. Объем оперативной памяти невелик – 32 Мбайт (лишь 23 из них могут быть использованы владельцем КПК), ПЗУ и того меньше – всего 16 Мбайт.

Из коммуникативных возможностей "тридцать седьмой", кроме банального ИК-порта, оборудован встроенным модулем WiFi, что не может не обнадеживать.

Теперь немного о софтовой составляющей. Вот тут Sony раздобрилась по полной программе. Помимо стандартных приложений есть возможность использовать специфическое ПО, такое, как почтовый клиент Clie Mail и просмотровщик графических файлов Clie Viewer, а так же MS Backup, с помощью которого можно создавать и восстанавливать резервные копии данных. А на прилагаемом диске находится еще полтора десятка программ и игр: AcidSolitaire, Agendus, Audible Player, Bejeweled, Breakout, Contact Pro, Kinoma Player 2, MobiPocket e-book reader, PowerOne Finance Calculator, PowerOne Personal Calculator, Scoreboard, Vindigo, Visto MessageXpres, Warfare Inc., Crosswords и Worldmate Pro.

Таблица 2. Результаты тестирования КПК. Palm Benchmark

	PalmOne Zire 72	PalmOne Tungsten E	PalmOne Zire 31	Sony Clie TJ-37
Вычисления, баллы	490	157	311	398
Обработка команд, баллы	366	145	234	297
Производительность при работе с данными, баллы	1721	340	1112	647
Графика, баллы	1351	341	951	575
Среднее время работы, ч	5,0	3,5	4,5	4,0

Выводы

Итак, в соответствии с результатами, приведенными в таблице 2, абсолютным лидером тестирования объявляется карманный персональный компьютер PalmOne Zire 72. В синтетических тестах он одержал победу над всеми соперниками, благодаря, прежде всего, более быстрому и мощному процессору от компании Intel. Кроме того, Zire 72 показал лучшее время автономной работы. Этот девайс получает значок от редакции Upgrade.

Его ближайшим соперником стал Sony Clie TJ-37. Японец, безусловно, хорош собой, но более слабый процессор, некоторые неудобства в управлении и, наконец, более высокая цена лишили TJ-37 первого места (и Memory-Stick! – Прим. ред.).

Однозначным аутсайдером, как это ни печально, оказался Palm Tungsten E. Оно и не удивительно: Tungsten несет на борту самый медленный среди всех испытуемых процессор. Да и временем автономной работы этот КПК похвастаться никак не может – этот показатель у него также самый низкий среди всех участников тестирования.

Отдельного внимания заслуживает PalmOne Zire 31 – самый дешевый среди протестированных КПК. Несмотря на то, что особо выдающимися характеристиками он не обладает, Zire 31 имеет, пожалуй, одно из лучших соотношений цена / функциональность среди представленных в статье аппаратов.

Безусловно, каждый из протестированных наладонников сгодится для выполнения какой-либо определенной работы. Человеку, желающему завести КПК исключительно для занесения заметок, прослушивания музыки и выполнения прочих задач, не требующих большой вычислительной мощности, сгодятся и Tungsten E, и Zire 31. Но если есть желание использовать свой наладонник, как говорится, на полную катушку, то варианта лучше, чем Zire 72, не придумаешь. Судите сами: меньше чем за 300 долларов мы получаем высокую производительность, которой вполне хватит даже для просмотра видео, отличную эргономику и качественную встроенную мегапиксельную камеру, способную снимать видео. Само "Техническое совершенство", не иначе. Приз в студию! UP

Александр Савицкий
savitsky@bk.ru

Таблица 1. Технические характеристики КПК

	PalmOne Zire 72	Palm Tungsten E	PalmOne Zire 31	Sony Clie TJ-37
Цена, $	270	219	175	299
Процессор	Intel 312 МГц	Texas Instruments OMAP 126 МГц	Intel 200 МГц	Motorola 200 МГц
ОС	Palm OS ver. 5.2.8	Palm OS ver. 5.2.1	Palm OS Garnet	Palm OS 5.2 (Sony Clie Edition)
Дисплей	трансфлективный, 65 536 цв., 320 x 320	трансфлективный, 65 536 цв., 320 x 320	трансмиссивный, 4096 цв., 160 x 160	трансфлективный, 65 536 цв., 320 x 320
ОЗУ (доступно пользователю), Мбайт	32 (24,0)	32 (28,3)	16 (14,0)	32 (23,0)
ПЗУ (доступно пользователю), Мбайт	16 (нет данных)	8 (нет данных)	8 (нет данных)	16 (нет данных)
Слоты расширения	SD / MMC / SDIO	SD / MMC / SDIO	SD / MMC / SDIO	MS
Коммуникации	IrDa, USB, Bluetooth	IrDa, USB	IrDa, USB	IrDa, USB, WiFi
Аккумулятор	встроенный, Li-Ion, 850 мА/ч	встроенный, Li-Ion, 840 мА/ч	встроенный, Li-Ion, 900 мА/ч	встроенный, Li-Ion, 800 мА/ч
Габариты, мм	116 x 75 x 17	115 x 79 x 13	112 x 74 x 16	115 x 77 x 14
Вес, г	136	131	116	142
Камера, разрешение	1,3 Мпикс.	нет	нет	0,3 Мпикс.
Подробности	www.palmone.com	www.palmone.com	www.palmone.com	www.sony.com
Благодарность	Устройства предоставлены магазином Mobex Store (www.mobex.ru, 781-4447), компанией "МакЦентр" (www.hpc.ru, 737-3366) и компанией "Армада PC" (www.citymarket.ru, 232-1375).			

Нитки для матери

Перепрошивка BIOS материнских плат

Так получилось, что между просмотром фильма "Я, робот" и написанием данной статьи прошло не очень много времени, и сюжет фильма тесно переплелся с темой прошивки BIOS материнских плат. Поймал я себя на мысли: хорошо, что не дожили мы еще до таких технологий, когда, например, компьютеры сами обновляют прошивки и всячески общаются между собой, ты только ткни модем или сетевую карту, или обеспечь доступ в беспроводную сеть. Но все к тому идет, и, может быть, через несколько лет надобность в статьях типа этой исчезнет, зато другие темы, такие, например, как настройка аппаратного файрволла на защиту от несанкционированных контактов между ПК и сайтами производителей железа, станут очень актуальными...

Ладно, замечтался я. Ближе к делу. У нас статья о перепрошивке BIOS материнских плат. Сначала повторим азы. Те пользователи, которые опредвляют тип микросхемы на ощупь, следующие два абзаца могут смело пропустить.

Итак, аббревиатура BIOS расшифровывается как Basic Input / Output System. BIOS представляет собой низкоуровневое программное обеспечение, которое хранится в специальной микросхеме на материнской плате. При старте компьютера BIOS загружается первой и выполняет следующие действия:

1. Инициализация и программирование всей логики.
2. Определение типа памяти (сколько ее и в каких слотах она расположена).
3. Проверка собственной целостности путем подсчета контрольной суммы.
4. Определение типа процессора и его рабочей частоты.
5. Проверка CMOS-памяти.
6. Установка подпрограмм низкоуровневой работы с разным железом.
7. Обнаружение и инициализация видеоадаптера, мыши, клавиатуры, дисковода, настройка контроллеров ввода/вывода и других pnp-устройств.
8. Отображение на экране типа и частоты процессора, теста оперативной памяти.
9. Определение IDE-устройств.
10. Поиск других BIOS от других устройств, таких, например, как RAID-контроллер.
11. Передача управления загрузочному сектору жесткого диска.

Один из самых частых вопросов: "Как определить, можно ли перепрошить BIOS на моей материнской плате?" Ответ: почти все материнки, выпущенные после 1997 года, укомплектованы EEPROM (electrically erasable programmable read-only memory), которая, как явствует из названия, может быть перезаписана. Если вы в силу обстоятельств не можете определить, когда была выпущена плата, то все нужные сведения можно получить из маркировки микросхемы BIOS. Маркировка может быть закрыта блестящей наклейкой. Вот наиболее часто встречающиеся:

28Fxxx - флэш-память с напряжением питания 12 вольт;

29Cxxx - флэш-память с напряжением питания 5 вольт;

29LVxxx - флэш-память с напряжением питания 3 вольта;

27Cxxx - EPROM, стирается через специальное окошко ультрафиолетом, перепрошивается программатором;

PH29EE010 - перепрошиваемый чип SST ROM (это тоже флэш-память, так что все в порядке. - Прим. ред.);

29EE011 - чип от Winbond, пятивольтовая флэш-память;

29C010 - чип от Atmel, пятивольтовая флэш-память.

Все остальные чипы, скорее всего, перепрошиваться не могут вообще, то есть являются или ROM, или PROM (programmable read-only memory).

Теперь разберемся, для чего может понадобиться заливка новой версии BIOS. Во-первых, естественно, для того, чтобы устранить некоторые глюки, замеченные в ранних версиях прошивки. Во-вторых, для того, чтобы материнская плата смогла опознать более новые модели процессоров, которых не существовало на момент выпуска текущей прошивки, а также жесткие диски большого объема. В-третьих, в новых версиях могут быть добавлены полезные функции для более тонкой конфигурации системы. Нередко эти новоявленные функции оказываются хорошим подспорьем при разгоне.

Но новая версия BIOS - это не волшебная палочка. Она не добавит плате под P III поддержки DDRII, не сделает из 3,3-вольтового AGP-разъема 1,5-вольтовый, не позволит вставить в Socket A процессор с ядром Prescott. Также не следует считать, что BIOS - смазка, которую надо менять каждый сезон (месяц, неделю, утро). Не стоит перепрошивать BIOS просто так, от нечего делать и галопом бросаться заливать все последние прошивки. Новое - не значит лучшее. Прошивки - это не сервис-паки, поэтому их не надо ставить строго одну за другой, то есть, если у вас залита версия, скажем, 1.1.0, перед заливкой версии 1.3.0 версию 1.2.0 заливать нет необходимости, толку от этого не будет никакого. Перед тем как скачивать нужную прошивку, посмотрите, что было исправлено и добавлено, и трезво



рассудите: а нужно ли оно вам? Само собой, что не стоит решаться на процедуру обновления прошивки, если при обычной повседневной работе ПК уходит в перезагрузку, виснет в самые разные моменты. Если такой глюк вылезет при перепрошивке (а по закону подлости так оно и будет), то придется разрешать ситуацию с помощью программатора в сервисе. И ни автор, ни редакция не несут ответственности за ваше железо. Если что-то не сработает, заглючит или, более того, будет сожжено, то виноваты будете вы и только вы.

Где взять новые прошивки? Чаще всего – на сайтах производителей материнских плат, там же можно взять и программу-прошивальщик (о ней ниже), и инструкцию работы с прошивальщиком, и список изменений в новой версии BIOS.

Также существуют и модернизированные умельцами прошивки, которые разблокируют некоторые недокументированные функции. Но за то, что будет происходить с вашей матплатой после заливки такой прошивки, как она будет работать и будет ли работать вообще, никто ответственности не несет, то есть в этом случае все делается на свой собственный страх и риск, только значительно больший.

Само собой, прошивка должна предназначаться именно для той платы, которую вы собрались перепрошивать. Причем название должно совпадать полностью – несовпадение даже в одну букву может закончиться черным квадратом Малевича на экране и походом в сервис для прошивки BIOS программатором.

Бывает, что не удается узнать название материнки и / или версию BIOS, зашитую в нее на данный момент. Тогда выручит маленькая программка BIOS Agent, скачать которую можно по адресу: www.biosnew.ru/soft/bios_agent.exe. Можно также в начале загрузки во время отображения на экране процедуры самотестирования переписать нижнюю идентификационную строку и по ней определить, какой фирмы материнка и какая у нее версия прошивки BIOS.

Если у вас AMI BIOS, при загрузке высвечивается строка вида xxxx-yyyy-xxxxx-xx в левом нижнем углу экрана; комбинация yyyy обозначает производителя. Вот самые распространенные коды: 1122 – MSI, 6389 – SuperMicro, 1128 – Chaintech, 1199 – Gigabyte, 1235 – Formoza, 1247 – Abit, 1102 – SOYO, 1256 – LuckyStar, 1519 – EPoX, 1276 – JetWay, 1292 – ASUS. У AWARD вид строки немного другой: xx/xx/xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxyyxx-xx; yy – код производителя. Производители такие: A1 – Abit, A0 – ASUS, Pa – EPoX, F8 – Formoza, G0 – Gigabyte, J1 – JetWay, C3 – Chaintech, M4 – Micro-Star, S2 – SOYO, L1 – LuckyStar.

Но хватит предварительной информации. Прошивка выбрана, слита на винт, в ней есть все, что вам так хотелось увидеть, и даже чуть больше. Теперь надо определиться, чем, собственно, ее туда заливать. Есть две универсальные программы, которые называются awdflash и amiflash. По названиям нетрудно догадаться, что одна из них предназначена для прошивок BIOS фирмы Award, а другая – для AMI. Впрочем, awdflash подходит и для AMI тоже, и это самый популярный перепрошивальщик для любых BIOS. Поэтому именно им мы и будем пользоваться в этой статье.

Еще у некоторых производителей есть свои утилиты для прошивки, их можно найти там же, где и новые версии BIOS, – на сайте производителя. Зачастую фирменные утилиты гораздо проще в использовании. Рассмотрим для примера технологию Q-Flash, применяемую на платах Gigabyte и позволяющую обновлять прошивку прямо из BIOS Setup. Вот порядок действий.

1. Записать свежескачанную прошивку на дискету, предварительно "вытащив" ее из архив.

2. Зайти в BIOS Setup, нажать F8, появится меню, в нем выбрать пункт Q-Flash Utility.

3. Выбрать нужный файл прошивки из предложенных.

4. После того как будет выведено сообщение об успешно прошедшем обновлении, можно будет перезагрузиться.

У той же Gigabyte существует еще более легкая в использовании технология @BIOS, которая позволяет обновлять прошивку прямо из-под Windows. Подробную инструкцию по использованию данной фирменной технологии можно скачать здесь: tw.giga-byte.com/motherboard/support/bios/howtoreflash/pdf/flashbios_atbios.pdf.

Поверьте, перепрошивка с помощью фирменных технологий куда проще, чем перепрошивка с помощью AwardFlash. Поэтому уточните, поддерживает ли ваша плата какую-то особую технологию перепрошивки, и если да, то используйте ее по инструкции производителя. В основном, правда, такие технологии поддерживаются довольно новыми платами самых именитых производителей, так что владельцам чего-то древнего вроде Abit KT7A, увы, придется пользоваться стандартными способами.

Но вернемся к этим стандартным способам. Ниже приведены ключи командной строки для AwardFlash.

/Px – ключ разрешения / запрета на программирование флэш-микросхемы. Вместо x устанавливается y (да) или n (нет). Полезно при ситуации, когда надо только сохранить прошивку на дискете. Впрочем, awdflash все равно спросит вас о необходимости сохранения текущей прошивки.

/CD – ключ для обнуления пула DMI Data. Пул содержит информацию о конкретном компьютере. Данный ключ полезен при работе с ключом /CC, а также при установке в корпус новых комплектующих.

/SB – ключ защищает Boot Block от записи. Именно из-за его разрушения / затирания материнка после неудачной перепрошивки "подыхает" и реанимируется с программатора. Используется в случае, если перепрошивать ничего не надо. Также, если на материнке имеется перемычка Boot Block Protection, то запуск процедуры перепрошивки без использования данного ключа может закончиться сообщением об ошибке.

/Sx – ключ используется для сохранения текущей прошивки перед заливкой новой. Соответственно, вместо x должен быть либо y (тогда текущий BIOS сохраняется на дискету), либо n (тогда ничего сохранено не будет).

/R – ключ для автоматической перезагрузки компьютера после завершения заливки новой BIOS на плату.

/F – ключ, указывающий awdflash выполнять перепрошивку по инструкциям в текущей версии BIOS. Полезно попробовать, если в прошлый раз стандартными методами прошивку залить не удалось – вполне может быть, что у производителя свои взгляды на перепрошивку BIOS, и они не вполне совпадают со взглядами фирмы Award.

Ошибки до перепрошивки

Итак, казалось бы, все сделано правильно, но после старта процесса обновления BIOS программа-прошивальщик выдает сообщение об ошибке. Вот некоторые из них:

- Unknown Type Flash - прошивальщик не может определить тип флэшки, либо микросхема защищена от записи (пункт Flash BIOS Protection в BIOS должен иметь значение Disabled);
- Insufficient memory - ошибки, связанные с кэшированием памяти и с памятью вообще (например, слишком низкие тайминги). Скорее всего, вы забыли удалить файлы autoexec.bat и config.sys на дискете, и в память загрузилось много всего ненужного. Если вы используете awdflash, то может помочь ключ /Tiny, который сокращает объем используемой базовой памяти. Без этого ключа программа сливает весь файл прошивки в ОЗУ;
- The program file's part number does not match with your system - сообщение довольно понятное само по себе. Программа не может залить прошивку. Возможно, скачан не тот файл прошивки, или неверно указано его имя. Возможно также, файл с прошивкой поврежден; иногда об этом можно узнать, посмотрев его размер.

Вообще, в случае любых сообщений об ошибке полезно бывает еще раз сверить по маркировке объем микросхемы и объем заливаемой в нее прошивки - она может быть разной, и ничего прошиваться не будет. Также многое зависит от прошивальщика. Если на сайте производителя материнки предлагается скачать собственную программу для прошивки, иногда это означает, что в конструкции материнки и / или процессе прошивки есть определенные нюансы, которые не были учтены в универсальных программах. Крайне желательно, даже необходимо, убрать разгон: FPS в ходе прошивки он вам точно не прибавит, а вот ошибок из-за него может появиться море.

/CC – ключ используется для сброса установок BIOS, это равносильно обнулению посредством перемычки Clear CMOS на материнке.

/CKS – ключ для отображения контрольной суммы прошивки в форме XXXXh.

/CKS xxxx – ключ используется для сравнения контрольной суммы текущей прошивки со значением xxxx. Если строки не совпадут, то будет выведено сообщение: "The program file's part number does not match with your system". Случаи использования этого ключа даже придумать непросто, не то что осуществить на практике.

/E – ключ позволяет вернуться обратно в DOS после завершения прошивки.

Для перепрошивки BIOS нужно создать загрузочную дискету. Ни для кого не секрет, что продержавшиеся более 10 лет дискеты 1,44" уходят в прошлое, уступая место флэш-накопителям. Поэтому среди всего содержимого квартиры может найтись какая-нибудь одна запыленная дискетка, которую не выкинули только потому, что она успела вовремя завалиться за шкаф. Не спешите делать из нее загрузочную дискету и заливать на нее свежескачанные прошивальщик и прошивку. Ее надо отформатировать и обязательно проверить дисковыми утилитами на наличие бэд-блоков. Зачем такая кропотливость? А представьте, что файл прошивки запишется как раз на место бэд-блока и процедура заливки прервется на середине из-за ошибки. В самом лучшем случае это будет стоить вам 15-20 минут потерянного времени (это если на материнке DualBIOS или в комплекте есть Recovery Disc, который, кстати, зачастую представляет собой дискету 1,44" и от появления бэдов на нем также не застрахован). В худшем, если микросхема BIOS припаяна намертво, а не вставлена в кроватку, понадобится новая матплата (такое, конечно, случается крайне редко – обычно все решается программатором. – Прим. ред.). Мелкое исследование, которое я провел ради интереса: всего в квартире в коробках нашлось 22 дискеты, и только на 5 из них не ругнулся NDD. А ведь многим из них еще не исполнилось и двух лет... Так что думайте.

Предположим, и у вас после долгих поисков нашлась одна дискетка, на поверхность которой – о счастье! – ни разу не ругнулся Scandisc или NDD и которая к тому же успешно отформатировалась. Теперь, на этапе превращения дискеты из обычной в загрузочную, вас может подстерегать одна сложность. У подавляющего большинства пользователей в качестве ОС на машине прописалась Windows XP, и дискеток загрузочных у нее не одна, а четыре, да еще все они не совсем такие, какие нам требуются. Выйти из этого положения можно несколькими путями. Первый – найти дистрибутив Windows 98, в нем – папочку FLOPPY, а в ней – программу makedisc.exe (может называться по-другому). При ее запуске выпадет знакомое окно с предложением вставить дискетку и нажать кнопочку, а дальше она (программа) сама все сделает. Второй способ подойдет пользователям, у которых на полке завалялся диск с возможностью мультизагрузки. Грузимся с него в чистый DOS, вставляем заранее заготовленную и проверенную дискету, набираем `format a: /s` или `sys a:` и ждем переписи системных файлов. Чуть не забыл - будьте внимательны, так как загрузочные CD частенько создают виртуальный 1,44" диск, занимая им букву А, тогда настоящий дисковод 1,44" вешается на букву В (может понадобиться активация соответстеующей функции в BIOS). После завершения процесса "обувания" дискетки необходимо внести в нее некоторые изменения, а именно удалить файлы autoexec.bat и config.sys во избежание загрузки всяких ненужных нам драйверов. И, естественно, проверить все на работоспособность, то есть загрузиться с дискеты. Сигналом о том, что все прошло как надо, будет приглашение "A:\>" и мигающий курсор.



Если проверка на работоспособность прошла успешно – смело переписывайте на дискетку файл прошивки (обычно с расширением BIN) и программу прошивки. Тут нужно запомнить одно важное правило: имя прошивки или прошивальщика типа "моя самая-самая любимая версия BIOS.bin" не подойдет. Все имена должны быть в формате 8.3 (восемь символов на имя, три – на расширение, имя и расширение разделены точкой) и никаких русских букв и служебных символов! Русская кодовая страница загружена не будет, и вместо русских букв будут кракозябры. Имена прошивальщика и файла-прошивки записываем на лист бумаги и стараемся его не потерять и не выкинуть. На этом подготовку загрузочной дискеты можно считать законченной. Хотя нет, крайне желательно сделать еще парочку дискеток с разными версиями BIOS, среди которых должна быть и текущая. Делать их надо точно так же, как и первую, со всеми проверками-форматированиями. Одна из этих дискеток впоследствии (если что-то, не дай Билл, пойдет не так) может спасти вам много нервов, денег и времени.

Поехали дальше. Если вы никогда до этого не заходили в BIOS, тем более не перепрошивали его, то будет нелишним взять еще один листок бумаги, перезагрузиться, в момент инициализации IDE-устройств нажать клавишу Delete и, пройдя по всем пунктам, переписать их значения на бумагу. После всех этих действий выбрать пункт Load Fail – Safe Defaults и выйти из BIOS. Или просто сбросить BIOS соответствующей перемычкой на материнке. На плате не распаян джампер (к сожалению, встречался я с этим даже на некоторых матплатах под Socket 754), а контактные площадки явным образом не выделяются? Не беда, настройки

Специальные меры защиты

Говоря о мерах защиты BIOS "от дурака", то есть от некорректной перепрошивки, нельзя не упомянуть Gigabyte с ее технологией DualBIOS. Смысл технологии ясен из названия - на плате установлено две микросхемы BIOS. Действует технология тоже достаточно просто: при старте, если обнаруживается неполадка в основной микросхеме BIOS, на экран выводится сообщение: "Primary BIOS is not ready" и предлагается его восстановить перепрошивкой. При согласии данные из запасной микросхемы копируются в основную, система перезагружается, и в случае отсутствия физических повреждений в основной микросхеме продолжается нормальная работа.

Также в деле защиты отличилась компания EliteGroup. У новых плат EliteGroup серии Photon есть функция TopHat Flash. К плате прилагается вторая микросхема BIOS, которой в случае возникновения проблем накрывается сверху основная неисправная микросхема.

Узнать, если у вашей платы какая-нибудь из полезностей, облегчающих жизнь при неудачной процедуре прошивки (или существенно упрощающих саму прошивку), можно либо на сайте производителя материнской платы, либо в инструкции к ней. Если плата совсем новая, то шанс найти какой-то фирменный способ восстановления запоротой прошивки достаточно высок.

можно сбросить из-под DOS (не режима эмуляции, а именно чистого DOS, загруженного с дискетки). Вводим:

Для Award и AMI BIOS:

```
DEBUG
-0 70 17
-0 71 17
Q
```

Для Phoenix BIOS:

```
DEBUG
-0 70 FF
-0 71 17
Q
```

Но вот, наконец, настал торжественный момент перепрошивки. Момент этот надо выбрать так, чтобы по соседству с вами не работали сварочным аппаратом, не стирали и одновременно не кипятили чайник, потому что скачки напряжения в процессе перепрошивки могут послужить причиной смерти материнки. Если же вы являетесь счастливым обладателем такого полезного устройства, как бесперебойник, то вам беспокоиться не о чем (разве что стоит убедиться в заряженности аккумулятора ИБП).

Последнее напутствие перед прошивкой – во время самого процесса заливки BIOS записывайте все свои действия на бумажку. И не обмывайте новый BIOS до его прошивки, то есть сохраняйте трезвость ума.

Грузимся с основной дискетки, а не с запасных. Чтобы их не спутать, имеет смысл сделать соответствующие метки. На приглашение "A:\>" вводим имя прошивальщика (например, "A:\awdflash.exe"), возможно, с описанными ключами, и нажимаем Enter. После запуска прошивальщика будет запрошено имя файла с новой прошивкой – в ответ введите его полностью, с расширением. На предложение сохранить старую прошивку на дискете ответьте согласием и выждите несколько минут. Если все пройдет правильно, то после окончания процесса прошивки можно будет перезагрузиться и насладиться новыми возможностями.

А если что-то пошло не так? Есть два варианта. Первый – прошивальщик выдал сообщение об ошибке до или уже во время перепрошивки, и второй – процедура прошивки, казалось бы, прошла успешно, но после перезагрузки компьютер не ожил. Случай номер один рассмотрен во врезке.

А вот случай второй – после перезагрузки ничего не происходит, экран остается черным – более сложный. Как правило, это происходит из-за того, что залита не та прошивка или во время перепрошивки произошло что-то не то. Но нас в контексте данной статьи не волнуют причины, нас волнуют следстеия.

Можно, конечно, побежать в сервис-центр, где с помощью программатора вдохнут жизнь в материнку, а можно и самому попытаться все восстановить. Ниже мы приведем некоторые способы самостоятельного восстановления прошивок.

Вот простой метод восстановления прошивки, подходящий для материнских плат с прилагаемым к ним Recovery disk.

1. Установить перемычку Flash Recovery jumper в положение recovery mode.

2. Вставить дискету для восстановления, идущую в комплекте с материнкой.

3. Перезагрузиться. После перезагрузки система должна обратиться к флоппику и прошить сама себя. На монитор ничего выводиться не будет. После того, как индикатор на дисководе окончательно погаснет, нужно выключить компьютер.

5. Выставить Flash Recovery jumper в первоначальное положение.

6. Вынуть дискету и запустить систему.

Более универсальный метод для плат с BIOS от Award.

1. Выключите питание, подождите минуту, затем включите питание.

2. Если на материнке есть ISA-слот, а у вас завалялась старая исправная видеокарточка для этой шины, то вставьте ее в плату (не забывая вынуть штатную видюшку), подключите к ней монитор и запустите систему. Если же следов ISA нет и в помине, то в случае везенья все придется делать вслепую (тут-то и помогут все конспекты ваших действий на бумаге).

3. Материнка начала обращаться к FDD? Значит, BIOS Boot Block жив, и можно попытаться прошить BIOS с одной из заранее запасенных резервных дискет. Все так же тихо и спокойно, ничего не стартует? Ну что ж, вам не повезло, переходите к следующему способу

4. Если Boot Block жив, то прошиваем BIOS, после окончания перепрошивки перезагружаем компьютер.

Следующий способ восстановления – универсальный, но он требует наличия второй исправной материнской платы на таком же чипсете и с тем же контроллером ввода / вывода, что и пострадавшая. Если обе матери буду одинаковые – еще лучше. Естественно, тип флэш-памяти должен быть одинаковым: будет происходить замена микросхем у этих матерей.

Итак, сам процесс реанимации проходит так:

1. Вытащите из исправной материнки микросхему, обвяжите ее тонкой леской, оставив наверху петельку, и не до конца, но до обеспечения контакта, вставьте микросхему в мать погибшую (естественно, надо проследить, чтобы все контакты микросхемы и панельки четко соединялись). Обвязывать флэшку надо так, чтобы леска не мешала микросхеме свободно входить в "кроватку" и чтобы при рывке за леску вылезала вся микросхема, а не какой-то ее угол. Возможно, стоит использовать две лески.

2. Проверьте, правильно ли вставлена микросхема, по маркировке сравните ее со старой, убедитесь, что у флэшек одинаковое напряжение питания.

3. Еще раз все хорошо проверив, включите погибшую мать, загрузитесь с загрузочной дискеты с оригинальным BIOS или, если он по каким-то причинам не был сохранен, с дискеты, содержащей гарантированно рабочую версию прошивки.

4. Только после окончания загрузки с дискеты выдерните за леску из кроватки рабочую микросхему BIOS, выставьте, если необходимо, напряжение питания флэшки, вставьте оригинальную непрошитую (или недопрошитую) микросхему и прошейте ее заново.

5. При успешном окончании процесса прошивки перезагрузите компьютер.

Если ни один из этих способов не помог вам и материнка по-прежнему не желает заводиться – выход один: сервис-центр с программатором. А в следующий раз будьте аккуратнее.

Впрочем, это все же достаточно редкий случай. В мире ежедневно происходят тысячи перепрошивок BIOS, и лишь единицы вынуждены впоследствии что-то восстанавливать. Остальные же наслаждаются новыми возможностями. Может, и вам пора уже прекратить бояться и присоединиться к этим людям? UP

Mazur
mazur363@mail.ru

О несовместимых друзьях и зайцах

Сколько винтов, столько и мнений

Q *Помогите, пожалуйста, с выбором. Хочу купить ATA-винчестер 160 Гбайт (8 Мбайт буфер). Сколько разных обзоров, столько и мнений, причем прямо противоположных. Сейчас стоит Maxtor 2F040J0, прекрасно себя чувствует в плане надежности, один раз ронял, но никаких сбоев не наблюдается, бэд-блоков не найдено. Можно отметить, что он греется (41 градус), да и свистит с самого рождения, но, кроме этих, других недостатков не выявлено. Так вот, винты обьемом 160 Гбайт. Есть мнение, что Samsung неплохи. Хотя встретил отчет о некачественной поверхности этих винтов. Про Maxtor говорят, что сдает позиции. Знакомый купил Seagate, правда, 80 Гбайт, и он через три месяца сдох, его заменили по гарантии на новый. Я по прайсам посмотрел и отметил несколько вещей: HDD 160 Гбайт Samsung SP1614N SpinPoint P80 (7200 об./мин., 8 Мбайт); HDD 160 Гбайт Seagate ST3160023A Barracuda 7200.7 (7200 об./мин., 8 Мбайт); HDD 160 Гбайт Maxtor 6Y160P0 DiamondMax Plus9 (7200 об./мин., 8 Мбайт). Остальных производителей либо нет, либо не хочется (IBM, Western Digital). Так что же из трех стоит выбрать?*
Процессор – Duron 1,3 ГГц (скоро возьму Athlon XP 2800+), RAM – 512 Мбайт NCP PC3200, материнка – Soltek 75frn2, винт – Maxtor 2F040J0. Заранее спасибо.

A Я не помню, приводил ли уже в FAQ слова моего знакомого гарантийщика, которого я расспрашивал о проблемах современных винчестеров: "Процент возврата современных жестких дисков примерно одинаков. Так что вопрос о том, какие винты надежнее, однозначного ответа не имеет".
Точно так же не имеет однозначного ответа и вопрос, какой винчестер быстрее. Вы правильно отметили: сколько обзоров – столько и мнений. Поэтому выберите наиболее авторитетный для вас источник (наш журнал, например), посмотрите его обзор по современным винчестерам и покупайте победителя теста. Или просто купите диск, который приятнее всех выглядит и цена которого вам больше нравится. Не проиграете в любом случае. Впрочем, от откровенного брака по-прежнему никто не застрахован.

За двумя зайцами погонишься...

Q *У меня материнская плата Gigabyte VIA 6VA7+ с процессором P III 733. Проблема появилась впервые, когда я заменил Celeron 566 на P III 733 (больше плата не поддерживает). После смены процессора я изменил частоту шины с 66 на 133 МГц, и тогда перестала распознаваться прежде прекрасно работающая DIMM 512 Мбайт DDR133. Однако по-прежнему распознавалась DIMM 128 DDR133.*
Видимо, дефект самого модуля памяти... Попытка загрузиться с DIMM 512 Мбайт приводила к прерывистому писку при включении, и больше ничего. Перепрошивка BIOS ничего не изменила. Компьютер работал точно так же, версия BIOS оказалась не новее той, что уже стояла. По-прежнему распознавалась только 128-я плашка. А после очередной отчаянной попытки загрузиться с плашкой DIMM 512 Мбайт DDR133 комп вообще перестал загружаться как с одной, так и с другой планками памяти. Только прерывистый писк, мертвый черный экран монитора и досада за идиотский энтузиазм все-таки заставить машину увидеть все 512 + 128 Мбайт памяти, как это делал Celeron.
Имеет ли смысл покупать новые планки памяти или просто забыть эту машину и начать копить деньги на новую?

A На мой взгляд, первый шаг тут очевиден. Проверить, вышла ли из строя память или виновата материнская плата, проще всего, поменяв модуль на заведомо рабочий с другой машины. Если загрузится - попрощайтесь с памятью, если нет - скорее всего, с материнской платой. Не забудьте только перед диагностикой сбросить установки BIOS.



Кстати, если виновата все-таки память, то после того, как вы смените модули, я рекомендую вам поработать какое-то время на сниженной частоте шины и посмотреть, что будет происходить. Если же вышла из строя материнская плата (вернее, не вся, а стабилизатор питания памяти или ее контроллер), то обязательно проверьте, что выдает на выходе блок питания, потому что дело может быть и в нем.
Сказать, что вышло из строя, достаточно тяжело, так как здесь, по сути, две проблемы. Первая нужно понять, почему плата не заработала с памятью 512 Мбайт на шине 133 МГц, и вторая - почему все, в конце концов, гикнулось окончательно. Не факт, что эти две проблемы имеют прямую связь, хотя это, несомненно, возможно. А данных для того, чтобы сказать точно, что и как было, у меня, увы, недостаточно. Можно, конечно, предположить то или это, но я думаю, что вам вряд ли интересны прогнозы, а нужна конкретная причина сбоя.

А вы, друзья, как ни садитесь...

Q *Неужели дуэт видеокарты ASUS v7700 и материнки Abit KT7A не возможен? Почему материнка определяет эту видеокарту после пятого включения компьютера, а до этого выдает сигнал, что она не в порядке. Та же конфигурация у друга и та же проблема. Можно ли как-то решить эту проблему?*

A Иногда эта проблема решается перепрошивкой "пропатченного" BIOS, иногда – сбросом настроек BIOS на минимум, иногда не решается вовсе... KT7A, особенно первых ревизий, – очень разборчивая в отношении современных и не очень видеокарт плата.

Неужели снова "черный экран"?

Q *Материнская плата – EPoX RDA3I, процессор – Athlon XP 2500+ Barton, видеокарта – ASUS FX 5900, память – Hyundai 2 x 512 Мбайт, звуковуха – Audigy2, модем – CNet (внутренний). Купил себе новый корпус – ASUS Ascot 6AR/340. Все собрал, подключил правильно все коннекторы на материнке. Включаю*

блок питания на задней стенке, и вдруг включается весь системник, как будто я нажал на кнопку питания на лицевой панели. На материнку подается питание, вентиляторы крутятся и все, то есть загрузка не начинается, винт даже не дернулся, монитор так и остается в ждущем режиме. На кнопки на передней панели (Power, Reset) не реагирует. Думал, что неправильно подключил коннекторы на матери, но, перепробовав несколько вариантов, ничего не добился. Даже если эти коннекторы вообще не подключать, происходит то же самое. Мать вряд ли виновата, так как до этого в старом корпусе с другим блоком питания проблем никаких не было.

A Так иногда бывает при подключении материнки в новый корпус. Я думаю, в вашем случае достаточно будет простого сброса установок BIOS. Заодно посмотрите на положение перемычки – если она вдруг стояла в положении Clear, то все понятно. Если эффекта не будет, проверьте, во-первых, исправность БП (лучше всего мультиметром, потому что непонятно, что он там выдает и насколько это безопасно для платы), а во-вторых, отсутствие контактов платы с корпусом там, где это совсем не нужно.
Если не поможет – читайте серию статей "Черный экран смерти" (Upgrade #43-45 (81-83) за октябрь-ноябрь 2002 года). Эти статьи легко ищутся поиском на нашем сайте upgrade.computery.ru. Там рассмотрены все случаи незапуска машины.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

LG или не LG?

Q *Давненько присматриваюсь к "семнашкам" LG F700P / FT795+. Считал их лучшим выбором в своем классе. Но не так давно вышли новые модели – 710PH и F720P. Если с 720 все вроде понятно (почти то же самое, но с новым дизайном), то с 710PH – не очень. Обещают новую трубку EZ Flatron, 1600 x 1200 @ 66 и цену ~150 у.е. В общем-то, в этом и весь вопрос: будет ли мне радость от приобретения 710PH? Или эта экономия не оправдана и следует взять полноценный F700P или ему подобные (185 у.е. 1024 x 768 @ 100)? Кстати, может, вообще, взять 19" Dell 2001 года за $150?*

A Я категорически против покупки б/у монитора лохматого года выпуска: глаза всего только два, а мониторов вы еще много поменяете. Впрочем, и за покупку монитора более низкого класса, 710PH, я тоже вряд ли выскажусь. Глазам от 100 Гц куда большая радость, чем от 85, спросите нашего верстальщика. Так что только F700P или другая "семнашка" высокого класса. Даже, наверное, лучше другая, потому что, на мой личный взгляд, в этом секторе рынка есть более интересные устройства, способные вас порадовать.

Как победить терможвачку?

Q *Решил поменять процессорный кулер. Процессор AMD Socket 754 Athlon 64 3700+. Боксовая "вертушка" оказалась слишком шумной. Остановил свой выбор на Zalman 7000Cu. С его установкой проблем не было, а вот со снятием боксового... Продавался этот боксовый кулер уже со слоем термопасты. Установил я его нормально. Стал снимать и обнаружил, что снял не только кулер, но и процессор тоже!!! Думал, все... Но не тут-то было. Установил CPU обратно, поставил Zalman, все заработало. Но ведь могло бы быть хуже. Подскажите, пожалуйста, как в следующий раз избежать такого? Кстати, сейчас на процессоре термопаста Zalman.*

A Случаи отрыва кулера вместе с куском кристалла известны, и их немало. Избежать этого довольно просто: не пользоваться phase-change-термоинтерфейсами, так любимыми в недавнем прошлом производителями кулеров. Эта штука, по идее, должна при нагреве процессора плавиться и заливать все щели, после охлаждения же затвердевать обратно. Решение, если вы таки поставили кулер на "жвачку", вытекает из особенностей агрегатного состояния термоинтерфейса – снимать кулер в этом случае нужно только с очень горячего, прогретого спецпрограммой процессора.

8x на ZX

Q *Будет ли работать видеокарта GeForce4 MX440-8x на чипсете i440ZX (ZX – это обрезок BX, и так же, как и у последнего, у него поддержка только 1x, 2x AGP). Мать – ASUS P2-99 ? Про возможность работы GF4 на матерях с чипсетом i440BX вы уже писали, а вот про появившиеся видюхи с поддержкой 8x – нет... Видеокарта – noname, поэтому и вопрос такой возник.*

A Теоретически видеокарты с AGP 8x имеют поддержку режима AGP 1x и будут работать в матери хоть на BX, хоть на ZX. Но реально помимо совпадения напряжений может вылезти еще куча причин для того, чтобы карточка не заработала или заработала, но плохо. Так что вполне возможно, что в вашем случае окончательной совместимости добиться не получится никакими средствами, однако, скорее всего, если БП достаточно мощный, карточка заработает. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Microsoft наступает на Linux

Выпуск Microsoft урезанной версии Windows XP определенно говорит о том, что компания всерьез решила конкурировать с Linux на рынке операционных систем в таких странах, как Россия, Индия, и некоторых других, считает аналитическая компания Gartner. Аналитики также отмечают, что около 40% всех ПК с предустановленной ОС Linux, проданных в этих странах, впоследствии оснащаются пиратской копией Windows. Данный способ позволяет сэкономить около 15% стоимости всего компьютера. "Microsoft не могла не заметить стремительного роста числа проданных Linux-ПК", – отметили в Gartner. Тем не менее, считают аналитики, операционной системе Linux в ближайшее время не удастся получить действительно широкое распространение, прежде всего, по причине дороговизны массового перехода на эту ОС. Так что Microsoft пока может спать спокойно.

А глава корпорации Microsoft, выступая на праздничном вечере в Музее Компьютерной Истории, однозначно заявил, что ничуть не боится Linux. Более того, он уверен, что в конечном итоге эту операционную систему ждет участь OS/2. Он подчеркнул тот факт, что когда-то все говорили, будто OS/2 убьет Microsoft, но этого так и не произошло, несмотря на то, что компания IBM имела в то время вдвое больше сотрудников. Другие потенциальные убийцы – Novell и Borland – тоже потерпели неудачу в попытках подавить превосходство Microsoft.

Когда же Гейтсу сказали, что больше половины серверов на сегодняшний день работают под управлением именно Linux, он прокомментировал ситуацию так: "Это неправда. Более чем на 50% серверов установлена ОС Windows Server, а Linux понемногу "давит" на UNIX, и не более того". Также Билл Гейтс предположил, что UNIX-машин станет гораздо меньше за счет увеличения доли систем под управлением Linux, и в конечном итоге на рынке операционных систем останутся лишь два игрока – Windows и Linux.

Источник: www.linuxinsider.com

Xamlon обгонит Microsoft

Программист и предприниматель, владелец компании Xamlon – Пол Колтон (Paul Colton) считает, что сможет обогнать Microsoft, опередив софтверного гиганта в самых перспективных разработках.

На днях компания Xamlon выпустила свой первый продукт – Xamlon Professional 1.0. По сути, это облегченная версия Avalon – ПО пользовательского интерфейса, которое должно выйти вместе с Windows Longhorn только через два года. При разработке своего ПО Колтон использовал опубликованную компанией Microsoft подробную информацию о технологиях разработки программного обеспечения, и фактически уже сейчас предприниматель готов предложить то, над чем софтверный гигант будет работать еще не один год.

Подобная стратегия поведения уже использовалась Колтоном в конце 1990-х, когда его компания Live Software создала ПО Java-сервера, основываясь на общедоступных спецификациях Java-приложений.

Сейчас Xamlon Professional 1.0 продается по цене $399. В эту сумму включена годовая подписка на все обновления.

Источник: www.news.com

Spyware под угрозой наказания

Американская Палата Представителей единодушно одобрила уже второй по счету законопроект, подразумевающий наказание за использование spyware. Шпионские программы, которых на всем свете расплодилось огромное количество, могут быть как основным, так и вспомогательным инструментом преступления. Если, к примеру, речь идет о краже при помощи spyware конфиденциальной информации, то законопроект подразумевает наказание в виде лишения свободы на срок до двух лет. Под этот приговор автоматически попадают кражи номеров кредитных карт и паролей с использованием ПО, установленного на компьютере пользователя без его ведома. Если же spyware использовалось для совершения какого-то иного вида преступления, то к основному сроку заключения будет автоматически добавляться пять лет.

Интересно отметить, что законодатели проголосовали за новый законопроект всего через несколько дней после одобрения другого аналогичного документа, подразумевающего наложение на spyware-преступников многомиллионных штрафов. Наказания и в самом деле суровые, до сих пор в делах hi-tech законодатели были гуманнее, однако ухудшающаяся ситуация заставила пойти на резкие меры. Под удар, помимо распространителей spyware, попали и интернет-мошенники, вымогающие у своих жертв деньги или те же самые номера кредитных карт путем рассылки электронных писем, выглядящих, например, как официальное сообщение из банка жертвы. Этот вид мошенничества уже получил свое название - фишинг - и обратил на себя внимание американских блюстителей сетевой безопасности. В будущем планируется объединить два законопроекта в единый документ, который и будет направлен в Сенат США на утверждение. Учитывая то, что Палата Представителей проголосовала за принятие документов единогласно (415 голосов против 0), можно предположить, что и Сенат долго думать не будет.



Бесплатный межгород

Новую возможность получат в свое распоряжение пользователи программы обмена мгновенными сообщениями Mail.Ru Agent 4.0. Программистам Mail.ru удалось интегрировать в четвертую версию интернет-пейджера возможность обмена голосовыми сообщениями. Фактически теперь можно разговаривать со своим собеседником по междугороднему или даже международному телефону. Однако, в отличие от них, за подобные разговоры не надо платить, причем даже в том случае, если ваш абонент находится на другой стороне земного шара. Для этого необходим лишь компьютер, выход в интернет и желание поговорить.

Источник: пресс-релиз

Windows по частям

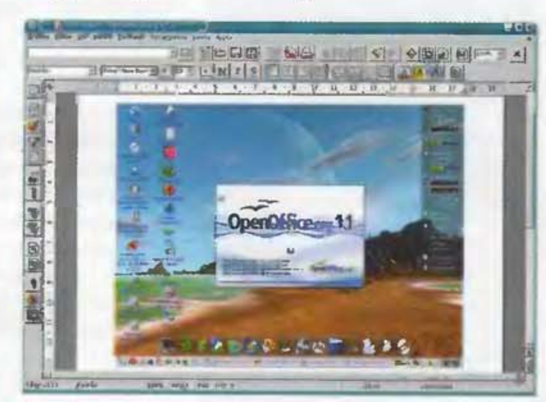
В настоящее время компания Microsoft разрабатывает облегченные версии Windows, основанные на какой-либо части основного кода этой ОС. Каждая такая модификация будет содер-

OpenOffice: "елочки" вместо "лапок"

Отечественная компания "Инфра-Ресурс" собственными силами доработала русский дистрибутив офисного пакета OpenOffice 1.1.3. Этот комплект утилит распространяется в соответствии с идеологией OpenSource, поэтому при желании его изменением может заниматься любая компания, а также отдельно взятые программисты. В ряде случаев это приводит к хаосу и неразберихе, однако сразу надо отметить, что мы ведем разговор о новой сборке OpenOffice, которая выгодно отличается от своего прототипа. Так, программисты компании "Инфра-Ресурс" исправили целый ряд ошибок, провели дополнительную локализацию, ну и "на сладкое" серьезно уменьшили размер дистрибутива без ущерба для его функциональности.

Изменения затронули те моменты, на которые большинству локализаторов жаль тратить время. В новом дистрибутиве первый день недели - понедельник. Пустяк, а приятно. Программа Calc больше не печатает пустые страницы и отправляет на печать только выбранный лист. По умолчанию включено сохранение документа с "красивым" оформлением xml-кода (Pretty Printing). Кавычки приобрели привычный для русского человека вид "елочек". Имеется целый ряд более мелких изменений. В частности, Windows-версия офисного пакета ПО использует шрифты Tahoma для лучшего отображения элементов интерфейса.

А теперь самое интересное. При полном сохранении всех возможностей пакета, объем дистрибутива удалось уменьшить с 68 до 47 Мбайт.



жать в себе только необходимый для осуществления какой-либо функции кусок кода и будет применяться для выполнения отдельных типов задач - например, хранения данных. "Во-первых, малый объем кода существенно увеличит безопасность операционной системы, а во-вторых, значительно уменьшит конечную стоимость продукта", - сказал Майкл Черри (Michael Cherry), ведущий аналитик Microsoft. Новые узко ориентированные продукты появятся к 2007 году вместе с серверной версией Windows Longhorn.

Источник: www.pcworld.com

Программный ограничитель

Многие уже привыкли к тому, что на рынке присутствует специальное ПО, позволяющее заблокировать доступ к определенным сайтам в Сети. Однако кое-кому этого недостаточно. Компания AppSense пошла дальше и собирается выпустить утилиту, позволяющую полностью контролировать доступ ко всем программам и приложениям, установленным на персональном компьютере. AppSense's Manager Suite будет состоять из двух частей: Менеджера окружения и Менеджера приложений. При помощи первой можно ограничивать круг используемых пользователем программ, просто блокируя ненужные. Вторая же позволяет запретить выполнение подозрительных скриптов, что должно препятствовать случайному распространению троянов и вирусов. Ожидать появления Manager Suite следует к концу следующего года.

Источник: www.theinquirer.net

Sun не любит Red Hat

Скотт МакНили (Scott McNealy), главный управляющий компанией Sun Microsystems, не успев оправиться от долговременной ссоры со своим главным соперником - компанией Microsoft, поспешил выплеснуть гнев на известного производителя ОС Linux, компанию Red Hat. Причиной нападок явилась "мнимая экономия" при переходе на использование Linux-машин. По его мнению, слишком высокие цены Red Hat на клиентскую поддержку ставят под сомнение итоговую бесплатность этой ОС. "Мы не против Linux, мы против Red Hat. Стоимость Solaris в итоге составляет 20-30% от их "бесплатной" Linux! Сам принцип открытого кода не является для нас угрозой, в то время как Red Hat - наш непосредственный конкурент, и мы будем бороться с ним", - заявил МакНили.

Источник: www.linuxinsider.com

Новый MSN Messenger 7.0

В ближайшее время начнется тестирование бета-версии интернет-пейджера MSN Messenger 7.0 от компании Microsoft. Пока что официальный доступ к программе открыт тестерам из США, Великобритании, Франции, Испании, Нидерландов и Южной Кореи, но уже к концу года компания обещает открыть доступ всем желающим.

Бренд-менеджер MSN Брук Ричардсон (Brooke Richardson) сообщил, что в MSN Messenger 7.0 будет множество новых особенностей, но по-настоящему оценить их пользователи смогут лишь после выхода финальной версии. "Несмотря на то, что бета-версия включает в себя несколько новых возможностей, в ней представлено далеко не все то, что планируется включить в финальный релиз", - отметил Ричардсон. Кстати, утечка бета-версии все же состоялась, так что протестировать ее можно, не дожидаясь разрешения Microsoft.

Источник: www.softpedia.com

Битва титанов продолжается

С каждым днем ситуация вокруг Oracle и PeopleSoft становится все интереснее. В суде, заседание которого намечено на ближайшее время, представители Oracle попытаются убедить судей в том, что руководство PeopleSoft поступило совершенно безответственно, отклонив их предложение, сумма которого, как известно, составляла $7,7 миллиарда. Суд рассмотрит очередное и, возможно, последнее законное препятствие, делающее поглощение юридически невозможным. Если дело все же выиграет Oracle, то поглощение состоится, в ином же случае компании придется отменить свое предложение или в очередной раз попытаться встать у руля PeopleSoft. Опять же в судебном порядке.

Источник: www.news.com

Дырявый Norton AntiVirus

Печальная новость для всех владельцев компьютеров, использующих для обеспечения безопасности пакет антивирусного ПО Norton AntiVirus. Компания Symantec, занимающаяся продвижением данного продукта, разместила на своем сайте информацию о том, что злоумышленники могут создать файл, который не будет проверен на наличие вирусов. Для этого не надо обладать какими-либо экстраординарными способностями в области компьютерного взлома. Оказалось, что для успешного обхода антивируса вполне достаточно присвоить вредоносному файлу имя, зарезервированное для устройств MS-DOS. Выяснилось, что антивирус просто не проверяет директории и файлы с названиями COM1, CON, LPT1 и т. д. Уязвимость уже подтверждена для продуктов Norton AntiVirus 2003, Norton AntiVirus 2004 и Norton AntiVirus 2005. Сейчас инженеры Symantec изо всех сил стараются с максимальной скоростью заблокировать обнаруженную дыру. В настоящее время через систему LiveUpdate доступно обновление для Norton AntiVirus 2004, версии исправлений для остальных продуктов пока находятся в разработке.

Несмотря на явную опасность уязвимости, представители Symantec пытаются сохранить лицо и дают своим клиентам полезные советы. В качестве одного из них предлагается пользоваться многослойной системой защиты компьютера от несанкционированных вторжений, в которой антивирус был бы только частью комплекса, состоящего из файрволла и ряда других приложений.

PeopleSoft получит меньше

Корпорация Oracle рассматривает возможность снижения суммы, предложенной компании PeopleSoft за поглощение, примерно на одну треть или на одну четверть. Президент Oracle Сафра Катц (Safra Catz) мотивировала это тем, что дела их конкурента в 2004 году шли не идеально, и поэтому предложенная сумма является несколько завышенной. Выступая на очередном слушании дела в суде, Катц заявила, что одной из причин снижения суммы стало предоставление PeopleSoft своим клиентам таких условий сотрудничества, которые тем или иным способом уберегли бы компанию от слияния с Oracle.

Источник: www.theinquirer.net

Защита документов Adobe

Компания Adobe Systems в скором времени введет более совершенную систему защиты документов PDF. Новые цифровые подписи призваны защитить документы от подделки. Осуществление проекта происходит при участии компании GeoTrust, специализирующейся на онлайн-аутентификации. Для пользования новой услугой подписчики должны делать ежегодный взнос в размере $895. После получе-



ния и проверки запроса GeoTrust высылает абоненту USB-ключ, содержащий информацию о цифровой подписи. При сохранении PDF-документа пользователь вставляет в компьютер USB-ключ, и цифровая подпись прописывается в файле документа. При получении документа Adobe Reader сверяет идентификатор отправителя с идентификатором, прописанным в самом документе, и только при полном их совпадении сигнализирует пользователю о том, что документ настоящий.

Новой технологией защиты уже заинтересовались государственные предприятия, крупные компании, банки и другие финансовые организации.

Источник: www.news.com

Microsoft на страже безопасности

Главный администратор Microsoft Стив Баллмер (Steve Ballmer) на прошедшей недавно в Великобритании пресс-конференции заявил, что постоянные попытки быть на шаг впереди хакеров и создателей вирусов – это заведомо бесконечный процесс, однако усилия Microsoft поправить ситуацию не являются одиночными инициативами. Более того, Баллмер считает, что ситуация за последние несколько лет только улучшилась.

Главный администратор отказался уточнить дальнейшие планы Microsoft по поводу сроков выпуска собственных антивирусных программ, однако не исключил возможных приобретений, связанных с рынком компьютерной безопасности.

Источник: www.news.com

Быстрый Linux

Калифорнийская компания MontaVista Software, занимающаяся интегрированными решениями, объявила о выходе специального дополнения для систем Linux, наделяющего эту операционную систему гарантированно коротким временем реакции. Прежде всего, это нужно для того, чтобы сделать возможным использование Linux в устройствах, где необходима поддержка реального времени, – например, мобильных телефонах, GPS-навигаторах, а также радарных системах.

Единственным препятствием для MontaVista Software пока остается основатель движения Linux Линус Торвалдс (Linus Torvalds), который считает, что уменьшение времени реакции ОС приведет к усложнению и избыточнос-



ти некоторых элементов Linux. Тем не менее, компания уже сумела добиться того, что ее дополнение вошло в новую версию ядра, правда, как необязательный компонент.

Источник: www.zdnet.com

MySQL с Windows Installer

В Сети появилась дополнительная информация о следующей версии системы управления базами данных MySQL 4.1. Так, стало известно, что продукт будет включать в себя последнюю версию инсталлятора Windows Installer XML (WiX), выпущенного Microsoft в качестве продукта OpenSource. "Мы выбрали WiX, потому что это продукт с открытым исходным кодом, что значительно облегчает нам процесс разработки", – сказал Майкл Циннер (Michael Zinner), ведущий разработчик графического интерфейса MySQL. Релиз базы данных MySQL 4.1 состоится через несколько месяцев.

Источник: www.yahoo.com

AOL выпускает браузер

Американская корпорация America Online запланировала выпуск собственного веб-браузера с нехитрым названием AOL Browser, базирующегося на технологии Internet Explorer. До этого момента компания Time Warner уже выпустила аналогичный продукт, основанный на том же IE, однако он был "заточен" под собственные интернет-сервисы компании и не являлся полноценным браузером. В 1999 году благодаря сотрудничеству с Netscape Communications AOL имела опыт выпуска веб-браузера, однако тогда этот проект так и не получил всенародного признания.

Источник: www.news.com

Графические возможности Linux

Вся полнота возможностей мощнейших графических станций производства компании SGI теперь стала доступной и для систем, работающих под управлением операционной системы Linux. До недавнего времени SGI занималась продажами двух основных классов рабочих станций - просто мощных компьютеров универсального промышленного применения и дорогих специализированных графических станций. Последние, надо сказать, имели мало общего с привычными для нас PC. Начнем с того, что создаются графические станции SGI Onyx на базе собственных процессоров MIPS. Уже этим они отличаются от рабочих станций Prism на базе Itanium.

Понятно, что в такой ситуации и операционные системы должны быть совершенно разными. Если Prism могут обойтись Linux, то графические станции Onyx можно завести только под управлением ОС Irix. Для этой системы написано большое количество ПО для профессиональной работы с графикой, однако стоит такая станция не менее $45 000. В то же время Prism можно приобрести за $30 000, но никаких графических возможностей она предоставить не сможет, несмотря на то, что обе станции комплектуются одинаковыми видеокартами - профессиональными ATI FireGL. Беда в том, что среди всего многообразия



ПО для Linux не сыскать программ, позволяющих работать с графикой так, как это делают Irix-программы. Решение нашлось на стороне. Силами компании Transitive удалось создать ПО, позволяющее запускать Irix-приложения на системах, работающих под управлением Linux. Понятно, что за такое простое решение проблемы SGI ухватилась сразу. Сейчас обе компании охотно рассказывают о перспективах сотрудничества, а владельцы рабочих станций Prism осваивают новые графические возможности своих компьютеров.

Чистый концептуализм

Программа Pluton 1.0 beta 7

Искусство программирования все больше напоминает театр. В том смысле, что и то, и другое спасут только дилетанты. Посудите сами – Winamp, безусловно, хорош, но безнадежно скучен. Эдакий "Гамлет" в академической трактовке, когда красивые актеры образуют красивые мизансцены и хорошо поставленными голосами произносят красивые монологи. Где концептуальное решение, спрашиваю я вас? Где новый взгляд на предмет, который оправдает и неловкий жест, и даже некоторую шепелявость в "Быть или не быть"? Нету! И взяться неоткуда, ибо профессионалы экспериментировать не любят – классика всегда востребована, а авангард – слишком рискованная штука, по крайней мере, с коммерческой точки зрения.

Напротив, за софтом авторским всегда стоит некая личность, которая реализует себя в своем творении. Например, наверняка можно предположить, что авторы плейера Pluton живут в локалке и имеют винчестеры громадного объема. А еще можно предположить, что люди они ленивые – скачанную музыку на болванки не копируют, поскольку доставать компакт с полки и вставлять его в привод неохота. Также очевидно, что музыку они слушают часто, помногу, но только во время работы. Так сказать, в фоновом режиме. И очень часто переключаются между композициями, в зависимости от настроения. Понятное дело, что для такого экзотического потребителя ни один уважающий себя профессионал никакого софта писать просто не будет. Вот они сами взяли и написали.

Концептуально Pluton представляет собой библиотеку, состоящую из композиций, объединенных в альбомы. Причем никаких плей-листов создавать не надо. При первом запуске достаточно указать программе каталоги хранения MP3-файлов и подождать некоторое время. В результате работы программы пользователь получит две панели, на одной из которых располагаются отечественные исполнители, на другой – иностранные. Правда, никаким искусственным интеллектом тут и не пахнет – программа просто считает, что названия русских команд должны писаться кириллицей, а иностранных – латиницей. Так что исконно наша DDT окажется в одной компании с The Beatles и Deep Purple, что, кстати, не так уж и плохо, по-моему. Разумеется, можно добавлять директории или отдельные файлы вручную: метод Drag-n-Drop работает исправно. При этом сам процесс прослушивания сводится к кликам по нужным файлам или каталогам. Русские авторы не удосужились снабдить программу русским же интерфейсом. Хотя интерфейса как такового у этой программы просто нет, а кнопочки типа Play / Pause вряд ли нуждаются в комментариях.



Интерфейс плейера Pluton настолько информативен, что его легко перепутать, например, с продвинутым файловым менеджером.

Зато есть шестнадцатиполосный эквалайзер, причем весьма чувствительный. Если чуть-чуть переусердствовать с перемещением рычажка, то окрас звука становится чересчур очевидным. Программа использует внутренний кодек, однако никаких препятствий для альтернативщиков нет – на сайте программы даже имеются все необходимые ссылки. Несколько портит концептуальную чистоту возможность проигрывания музыкальных компакт-дисков, но при желании этому можно найти какое-то оправдание. А можно и не искать, тем более что идеология этого плейера как-то не располагает к отвлеченным рассуждениям. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

WinXP Manager 4.8.6

Встречайте очередную версию одного из самых популярных твикеров для системы Windows. Помимо улучшения работы IE Repair авторы программы решили уделить немного внимания украшательствам и добавили в программу функцию смены обоев. Мелочь, но приятно. Скачать твикер можно по адресу: winxpmanager.nease.net/English/xpmanager/software/xpmanager.exe.

RQ Search and Replace 1.20

Вышла новая версия программы, которая умеет искать и заменять фрагменты текста сразу в нескольких файлах. В ней появилась возможность поиска и замены html-тегов, а также исправлены ошибки в поддержке кодировок CP866 и KOI8-R. Скачать программу можно по адресу: www.kolomyagi.spb.ru/~diakin66/rqsr.zip.

fitW 4.4.0.5000

Утилита, название которой расшифровывается как fine tuning of Windows, включает в себя более 300 необходимых настроек для систем Windows 9x / Me / 2000 / XP. Настройки поделены на категории, поэтому рыться в груде параметров пользователю не придется, причем в зависимости от версии операционной системы часть параметров будет отключена автоматически. Скачать утилиту можно по адресу: www.uus4u.com/download/fitw_rus.exe.

MHDD 3.0 Final

Появилась финальная версия программы для диагностики и ремонта жесткого диска. Работает она под DOS, хотя сами авторы утверждают, что известны случаи успешного запуска программы из-под Windows, так что попробовать стоит. MHDD может работать напрямую через порт контроллера, поэтому способна диагностировать всю поверхность диска, а не только логические разделы, так что она выявляет даже заводские дефекты. Однако работа с программой требует высокого уровня подготовки, поэтому сомневающимся в своих знаниях лучше поискать менее сложный инструмент. Скачать MHDD можно по адресу: mhdd-software.com/files/mhdd/mhdd30.zip.

Второе дно ларчика - 2

Тонкости работы с растровой графикой

В прошлый раз (см. Upgrade #40 (182)) мы разобрались с dpi и цветовыми пространствами. Это, так сказать, вещи общего назначения – подобные атрибуты присущи любому приличному изображению, полученному со сканера или нарисованному вручную в редакторе растровой графики. А вот EXIF и PIM, о которых пойдет речь ниже, актуальны в основном для снимков, полученных с цифровых фотокамер. Надеюсь, это будет интересным для большинства читателей, ведь именно цифровое фото сейчас является основным "поставщиком" растровой графики.

EXIF

Exchangeable Image File – это специальный блок данных, внедренный в графический файл и содержащий массу дополнительной информации о снимке: точное время съемки (не путать с атрибутом "время последнего изменения файла"), модель камеры, значение диафрагмы, выдержки и т. д. Можно даже узнать, была ли включена в момент съемки вспышка, режим макро и посмотреть имя владельца камеры. Продвинутые просмотрщики EXIF позволяют фокусы, типа определения расстояния до объекта съемки (правда, не для всех моделей камер) или типоразмера матрицы. EXIF поддерживают такие распространенные форматы, как JPEG, TIFF и RAW. Именно на этих "трех китах" и держится все цифровое фото.

Вообще, без EXIF цифровая фотография потеряла бы половину своей прелекательности с точки зрения возможностей обучения. Видеть снятый кадр сразу же, без промежуточной химической обработки – это прекрасно, но еще лучше, когда при этом можно абсолютно точно узнать все параметры съемки.

Просмотреть EXIF снимка можно несколькими способами. Первый и самый простой – вызвать "свойства файла" в Windows XP и зайти на вкладку "Сводка" > "Дополнительно" (см. рис.1). Правда, в этом случае вы увидите не всю информацию – например, имя пользователя и настройки вспышки останутся "за кадром". Более подробную сводку EXIF показывают специализированные просмотрщики графических файлов, такие, как Cam2PC или ACDSee (см. рис. 2, 3), причем у первого соответствующий пункт меню называется Properties – Metadata, а в Cam2PC – View EXIF Metadata. Но самый лучший вариант для просмотра метаданных – специальные просмотрщики / редакторы EXIF. Например, очень удачный ShowExif (см. рис. 4), который бесплатен и не требует инсталляции (www.showexif.da.ru). Давайте немного остановимся на возможностях этой программы.

ShowExif последней версии выдает максимально подробную сводку, отображая основной и дополнительный разделы EXIF. Для некоторых камер Canon в дополнительном разделе присутствуют интересные пункты Subject Distance, Optical Zoom Step, Optical Zoom Value и прочее. Можно сохранить EXIF конкретного снимка в отдельный файл и потом прикрепить его к другому изображению. Основное значение этой функции – сохранить максимально полный EXIF после обработки. Ведь не секрет, что многие редакторы растровой графики сильно урезают этот раздел и вписывают туда посторонние сведения (Adobe Photoshop), а некоторые, такие, как Macromedia Fireworks старых версий, попросту удаляют этот раздел под корень. Вообще, ShowExif, несмотря на статус бета-версии, является весьма вылизанной программой и продумана до мелочей: есть предварительный просмотр картинок, но двойной щелчок открывает их в штатном просмотрщике, присутствует пакетная обработка файлов и так далее.

При всей полезности EXIF иногда бывает нужно полностью удалить его из графического файла, например, в целях сохранения конфиденциальности или для уменьшения объема при радикальной оптимизации (мы коснемся этого в конце статьи), ведь блок метаданных весит примерно 25 килобайт. ShowExif позволяет проделывать и эту операцию, причем сразу для групп файлов.

Переименовывать файлы по данным из EXIF позволяет любой приличный просмотрщик – например, Cam2PC (www.nabocorp.com). Для этого выделите в окне программы нужные файлы и выберите пункт меню Image > Advanced Renaming. Можно составлять имя файла из чего угодно – от названия месяца по-английски до минут и секунд (да-да, время съемки пишется в EXIF с точностью до секунды).

Как видите, EXIF – очень полезная штука и помимо предоставления точных данных о параметрах съемки позволяет гибко структурировать отснятый материал. В свете всего этого особенно смешно выглядит привычка многих новичков впечатывать дату и время съемки прямо на фотографию, безвозвратно портя при этом изображение. Зачем так извращаться, когда есть EXIF?

Print Image Matching

Технология PIM (Print Image Matching) разработана для обеспечения более качественной печати на струйных принтерах Epson. Точная схема реализации является ноу-хау производителя, но анализ доступных данных позволяет сделать вывод, что суть PIM заключается в сохранении изображения в JPEG (YCbCr) без промежуточного преобразования в цветовое пространство sRGB и, соответственно, без усечения цветового охвата. Декомпрессия JPEG при просмотре снимка возможна в двух вариантах – в стандартное пространство sRGB (что и происходит при прямом открытии такого файла в Photoshop или любом вьюере) и с пересчетом в цветовое пространство Epson RGB 2001 (с более широким охватом, близким к Adobe RGB (1998)). Для выпол-

Выбираем между JPEG и GIF

JPEG и GIF являются форматами сжатия с потерями, однако принципы исключения избыточной информации у них совершенно разные. JPEG, грубо говоря, сохраняет цветовую палитру исходного изображения, а компрессия влияет на уровень передачи мелких деталей. Лучше всего JPEG работает на однотонных и нерезких поверхностях: снимок самолета в небе или портрет с мощным размытием заднего плана займут гораздо меньший объем, чем лесной пейзаж с большим количеством мелких листиков и травинок. GIF вообще не предназначен для фотографических изображений, поскольку принципиально ограничен палитрой в 256 цветов. Этот формат абсолютно точно передаст все мелкие детали, а компрессия осуществляется за счет исключения лишней цветовой информации (для области одного цвета нет нужды хранить цвет каждой точки отдельно). GIF незаменим для сохранения нефотографических изображений с ограниченным количеством цветов, таких, как скриншоты программ, виды меню сотовых телефонов и прочее. Иногда новички путают эти два формата, применяя их не по назначению. Скриншот программы, сохраненный в JPEG, - зрелище не для слабонервных, так же как и фотография, конвертированная в GIF.

Одной из лучших программ для конвертации в JPEG и GIF является Macromedia Fireworks (лично я использую древнюю, но от этого не менее удачную версию 3.0). В процессе изменения формата (File > Export Preview) можно изменять степень компрессии JPEG с точностью до одного процента, активировать дизеринг в GIF и т. д.

нения последней операции требуется специальный PIM-плагин и открытие файла через меню импорта в Adobe Photoshop.

Возникает вопрос: зачем было так мудрить и усложнять жизнь пользователям? Ведь если стоит цель увеличить цветовой охват снимка, то для этого существует система управления цветом (CMS), о которой мы говорили в прошлый раз. Практически все ЦФК высокого класса позволяют выбирать между стандартным цветовым пространством sRGB (охват которого, несмотря на некоторые предрассудки, в большинстве случаев достаточен даже для очень продвинутых фотолюбителей) и Adobe RGB (1998) с максимально возможным на сегодняшним день охватом из всех абстрактных цветовых пространств системы RGB.

Дело в том, что для грамотного использования различных цветовых пространств от пользователя требуется как минимум знание основ теории управления цветом и специальный софт. Кадр, снятый в цветовом пространстве Adobe RGB, для корректного просмотра требует специализированного вьюера с поддержкой цветовых профилей (например, Thumbs Plus) или конвертации в Photoshop. Дилетант откроет его в ACDSee и будет разочарован блеклыми цветами (см. первую часть статьи в #40 (182) журнала). Поэтому в целях "защиты от дурака" и повышения совместимости была разработана технология Print Image Matching. Вы снимаете камерой с поддержкой PIM и не задумываетесь ни о каких цветовых пространствах. Такой снимок прекрасно отображается как в "тупых" вьюерах, не понимающих цветовые профили, так и в специализированных, потому что имеет место внедренный по всем правилам профиль sRGB.

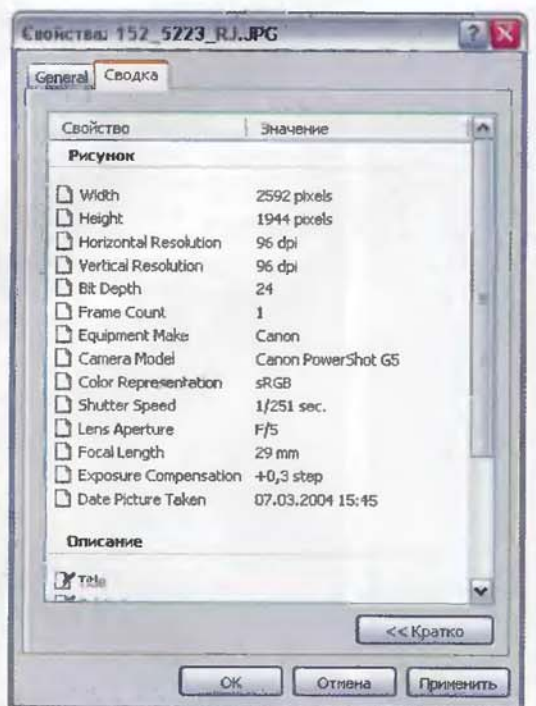


Рис. 1. Вкладка "Свойства файла" > "Сводка" в Windows XP. Отображается только базовая информация.

Name	Value
Image Creation Date	2004:03:07 15:45:06
Make	Canon
Model	Canon PowerShot G5
X Resolution	96 Pixels/Inch
Y Resolution	96 Pixels/Inch
YCbCr Positioning	Center of Array
[Orientation]	1
Image Capture Date	2004:03:07 15:45:06
Image Digitized Date	2004:03:07 15:45:06
Exposure Bias	+0.333 EV
Focal Length	28.81mm
Exif Image Width	2592 pixels
Exif Image Height	1944 pixels
EXIF Version	0220
FlashPix Version	0100
Aperture Value	f5
Focal Plane X Resolution	1327104/143 Pixels/Inch
Focal Plane Y Resolution	1990656/215 Pixels/Inch
Shutter Speed Value	1/250.514 Sec
ColorSpace	sRGB
Component Configuration	YCbCr
User Comment	
Macro Mode	No Macro
Flash Mode	One-Shot
Drive Mode	Normal
Focus Mode	Continuous
Image Size	Large
Contrast	Normal
Saturation	Normal
Sharpness	Normal
ISO Speed	50
Metering Mode	Center-weighted
Exposure Mode	Av-priority
Focal Length	7.1875-28.8125mm
Flash Details	Internal
White Balance	Auto

EXIF Thumbnail: Untouch / Update to current image / Discard (saves up to 10K)

EXIF Comment

OK Cancel

Рис. 2. Окно View EXIF Metadata из вьюера Cam2PC. Очень подробная и удобная сводка EXIF.

Однако, если встает задача увеличить цветовой охват снимка и / или вывести его на печать на принтере с поддержкой Print Image Matching с максимальным качеством, вы действуете по-другому. Файл импортируется в Photoshop при помощи плагина PIM (в данный момент доступна версия PIM II). На рис. 5 показаны все три возможных варианта его использования – Color Extensions Only (задействование цветового пространства с большим охватом), EXIF Print и Print Image Matching II. Второй и третий случаи теоретически должны использоваться только для вывода на печать на соответствующих принтерах, ибо при выборе этих пунктов снимок дополнительно подвергается "прихорашиванию" – специально увеличивается насыщенность, применяется автокоррекция уровней и шарпенинг. О какой-либо аутентичности снимка при просмотре на экране монитора в этом случае говорить не приходится, поскольку производится мощная постобработка, нацеленная на получение максимально яркого, резкого отпечатка на конкретной модели принтера конкретного производителя. Однако многие владельцы камер с поддержкой PIM пользуются вариантом Print Image Matching II и для просмотра снимков на компьютере – уж очень эффектно он может приукрасить снимок, а то, что страдает структура изображения, многим по барабану.

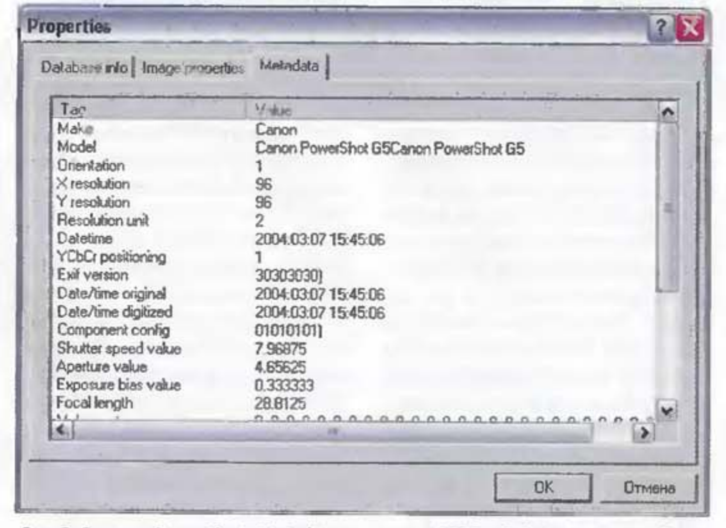


Рис. 3. Вкладка Properties > Metadata из вьюера ACDSee 3.0. Информации больше, чем на рис. 1, но некоторые поля отображаются некорректно.

Все это теория, и она довольно логична. На практике же возникает много вопросов. Например, если открывать снимки с некоторых камер (особенно славится этим Sony, в частности модель DSC-F828) через PIM-плагин в варианте Color Extensions Only, а затем конвертировать их из Epson RGB 2001 обратно в sRGB, то цветовой баланс и насыщенность цветов заметно изменятся по сравнению с исходным sRGB! Снимки становятся более эффектными, улучшается "чистота цветов", может уйти небольшой завал в красно-желтую часть спектра, если он присущ конкретной модели камеры. Все это никак нельзя объяснить увеличенным цветовым охватом Epson RGB 2001, ведь в итоге мы снова имеем файл в sRGB, который в принципе не может нести "лишнюю" цветовую информацию. Почему нельзя было сразу получить такую же цветопередачу?.. Именно тот факт, что зачастую после прогона снимков через PIM-плагин они получают более качественную цветопередачу, становится причиной использования этой технологии не по назначению, то есть не только для печати.

Есть только один способ узнать, нужен ли Print Image Matching именно вам: проверить это самому. Установите плагин (как это сделать, написано ниже) и попробуйте импортировать несколько кадров с вашей камеры в Adobe Photoshop. Если результат кажется вам заслуживающим внимания и оправдывающим трудозатраты (с автоматизаций импорта через этот плагин пока дела обстоят неважно, каждый снимок приходится конвертировать вручную) – смело в путь. Только не забудьте сохранить в укромном месте оригиналы снимков: вдруг через пару лет ваши вкусы относительно цветопередачи изменятся?

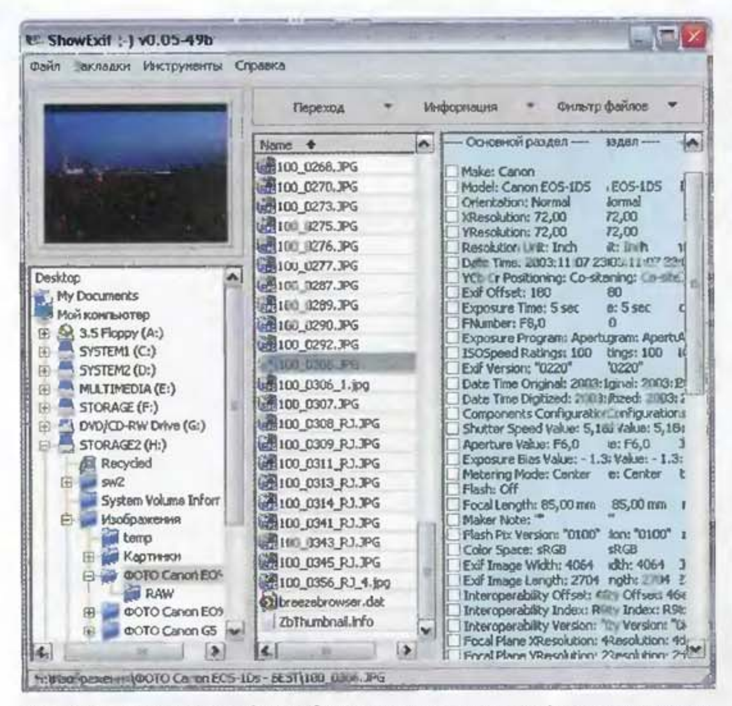


Рис. 4. Окно программы ShowExif. Максимально полная информация о снимке и развитые возможности манипуляции с блоком метаданных

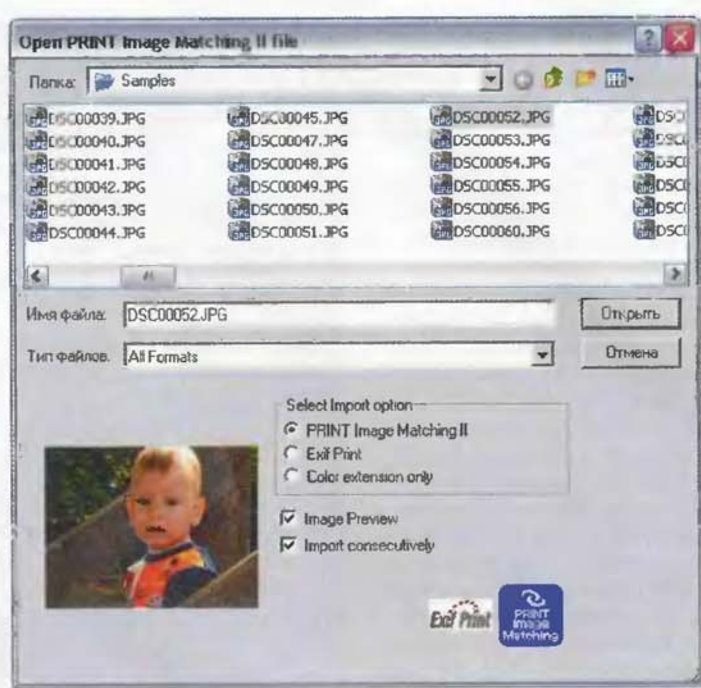


Рис. 5. Диалог File > Import > Print Image Matching II из Adobe Photoshop CS с установленным модулем Print Image Matching II.

Скачать плагин PIM II можно, например, здесь: support.epson.ru/products/drivers/000931/pim-ii.zip. Для его установки в Adobe Photoshop CS необходимо вручную скопировать четыре полученных файла (три с расширением DLL и один 8BA) в директорию Program Files\Adobe\Photoshop CS\Plug-Ins\Import-Export. Чтобы импортировать файл, выберите в Photoshop пункт меню File > Import > Print Image Matching II... Прямым подтверждением того, что камера поддерживает данную технологию, является доступность пункта Print Image Matching II (в противном случае он подсвечен серым цветом и неактивен).

После нажатия кнопки "Открыть в диалоговом окне" Open Print Image Matching II file Photoshop увидит внедренный цветовой профиль Epson RGB 2001. Если появится диалоговое окно с вариантами использования цветовых пространств, выберите первый из предложенных вариантов открытия файла (Use the Embedded Profile – использовать внедренное цветовое пространство).

Перед сохранением снимка рекомендуется в целях совместимости конвертировать его в цветовое пространство sRGB (Image > Mode > Convert to Profile > Destination Space: sRGB IEC61966-2.1). Там же проверьте настройки Conversion Options (Engine: Adobe (ACE), Intent: Relative Colorimetric, Use Black Point Compensation, Use Dither).

Оптимизация

Снимок, полученный с цифровой камеры, зачастую является "сырым материалом". Иногда ему требуется цветокоррекция, кадрирование и ретушь (например, красных глаз), но сегодня мы этой интереснейшей темы касаться не будем. Кстати, если вас, уважаемые читатели, она заинтересовала, обращайтесь к редактору раздела. При желании можно будет провести мини-курсы по основам цветокоррекции и ретуши цифровых снимков (обращайтесь, изучим, напишем, поможем. – Прим. ред.). Поговорим о другом – подготовке снимков для размещения в интернете.

Когда вы смотрите снимок, полученный с восьмимегапиксельной, например, фотокамеры на своем компьютере, никаких проблем нет. Как правило, проблемы начинаются когда нужно выложить фотографию на всеобщее обозрение. Ведь, учитывая текущую ситуацию с каналами связи, можно предположить, что 90% людей, наткнувшихся на вашу галерею в интернете, даже не дернутся скачивать восьмимегапиксельный файл, весящий четыре мегабайта. Психологический максимум чаще всего лежит где-то в районе отметки 1280 x 960 пикселей, 400 килобайт. И вот тут начинается самое интересное. Дело в том, что выкладывать снимок, полученный с цифровой камеры в полном разрешении, зачастую и не требуется, даже если вы хотите сохранить максимум качества исходника. Запутано? Тогда давайте сделаем лирическое отступление и вкратце познакомимся с принципом формирования изображения в современных ЦФК.

Итак, у нас есть восьмимегапиксельная цифровая камера – например, Konica Minolta A200. Светочувствительная матрица имеет физический размер 8,8 x 6,6 мм (2/3 дюйма) и содержит восемь миллионов светочувствительных ячеек. Но это вовсе не то же самое, что пиксели монитора! Ячейки образуют так называемую баеровскую структуру, то есть в квадратном блоке 2 x 2 одна ячейка красная, одна синяя и две зеленых (GRGB). Цвет результирующего пикселя получается как результат смешивания цветов конкретной светочувствительной ячейки и интерполяции цветов соседних. На практике это приводит к тому, что максимальная разрешающая способность достигается лишь для черно-белых изображений, а на реальных цветных падает, и при рассматривании снимка в масштабе 100% наблюдается некоторая размытость и / или частичная пикселизация. Проведенные опыты показывают, что если уменьшить снимок незеркальной цифровой камеры (у зеркалок структура изображения более качественная за счет принципиально больших размеров матрицы) в два раза по линейным размерам или в четыре раза по площади, то итоговое качество практически не ухудшается! В результате такого ресайза "уходят" шумы и ошибки demosaic (процедура синтеза полноценного пикселя из баеровской матрицы), структура изображения становится более качественной, а детализация уменьшается несильно. Размер файла, в соответствии с уменьшением площади изображения, можно сократить примерно в четыре раза.

Правилом хорошего тона в среде любителей цифровой фотографии считается выкладывание снимка именно в таком, "отресайзенном", виде. Это значительно уменьшает затраты на загрузку файла, а качество практически не страдает и вы получаете возможность оценить все тонкости снимка. Наилучший результат обеспечивает ресайз ровно в два раза по размерам, или в четыре раза по площади (что то же самое). Тогда каждый пиксель конечного изображения получается в результате интерполяции четырех пикселей исходника. В этом случае снимок с восьмимегапиксельной камеры будет иметь размеры 1632 x 1224 пикселя, а с пятимегапиксельной – 1296 x 972 пикселя. Как видите, разрешения не совсем стандартные, что может вызвать определенные неудобства при полноэкранном просмотре. Поэтому рекомендуется делать ресайз до ближайшего стандартного значения (1024 x 768, 1280 x 960 или 1600 x 1200 пикселей), главное, чтобы коэффициент уменьшения был не менее чем двукратным.

Как правильно делать ресайз большого снимка? Для этих целей в Adobe Photoshop есть специальный инструмент Image > Image Size. В появившемся диалоговом окне (см. рис. 6) нужно ввести требуемый размер изображения в пикселях или процентах от первоначального. В нижней части окна расположен ниспадающий список, в котором можно выбрать метод ресайза. В старых версиях Photoshop (вплоть до 7.0) там присутствовали всего три пункта – Nearest Neighbor, Bilinear и Bicubic (перечислены в порядке возрастания качества). В новейшем Adobe Photoshop CS, который я однозначно рекомендую к использованию, появились два новых метода – Bicubic Smoother и Bicubic Sharper. Первый добавляет к результату бикубической интерполяции нечто вроде фильтра Gaussian Blur, слегка размывая картинку и сглаживая краевые артефакты. Сам производитель рекомендует использовать этот метод при положительном ресайзе, то есть при увеличении размеров снимка, например, для печати на очень большие форматы. Лично я иногда пользуюсь им и при отрицательном ресайзе для уменьшения эффекта муара, например, когда нужно качественно вогнать в размер 200 x 150 пикселей крупномасштабный снимок ЖК-экрана цифровой камеры или мобильного телефона.

Но нам для ресайза фотографий в меньшую сторону нужен последний метод – Bicubic Sharper. Его уникальность заключается в том, что, уменьшая размер снимка, он позволяет сохранить адекватную передачу мелких деталей и уровень детализации. Ведь, если уменьшить снимок до 50% обыкновенным "бикубиком", изображение получится несколько размытым. Раньше, до выхода Photoshop CS, для грамотного ресайза приходилось дополнительно использовать фильтр Unsharp Mask. Кстати, об этом стоит поговорить подробнее.

Согласно теории, для сохранения адекватной резкости снимка при отрицательном ресайзе методом Bicubic нужен дополнительный шарпенинг, то есть увеличение краевой резкости. Наилучший инструмент для этого – упомянутый выше фильтр Unsharp Mask. Неудобство классического метода состоит в том, что данный фильтр является настраиваемым и для получения наилучшего результата нужно кропотливо подбирать параметры Amount, Radius и Threshold для снимков разного размера. А новый метод Bicubic Sharper делает, в принципе, то же самое, но автоматически (с очень хорошим результатом, подходящим для большинства случаев).

Итак, чтобы получить приемлемый снимок для последующего выкладывания в Сеть, откройте его в Adobe Photoshop CS и сделайте ресайз до размеров 1024 x 768 или 1280 x 960 пикселей методом Bicubic Sharper. Если у вас старая версия Photoshop – примените после бикубического ресайза фильтр Unsharp Mask с параметрами Amount = 50, Radius = 1 и Threshold = 2 (примерные цифры для среднестатистического пятимегапиксельного снимка). Затем сохраните фото в формате JPEG с качеством 10 единиц по 12-балльной "фотошоповской" шкале. Это лучший вариант для обмена снимками через интернет, то есть оптимальный баланс размер / качество. Adobe Photoshop оставляет основные поля в EXIF, но если вы хотите сохранить максимально полную сводку – воспользуйтесь описанной выше программой ShowExif, скопировав метаданные с оригинала снимка.

Теперь рассмотрим вторую часто встречающуюся задачу – создание картинок-"превьюшек" (так называемых Thumbnails). Правила все того же хорошего тона гласят, что "превьюшка" должна весить как можно меньше и при этом давать достаточное представление о снимке. Если стоит задача разместить на одной html-странице порядка двадцати – сорока Thumbnails (типичная галерея), то оптимальным размером в пикселях будет что-то около 160 x 120, а объем не должен превышать 12 килобайт. Если же вы размещаете ссылку на отдельно взятый удачный кадр в какой-нибудь интернет-конференции, имеет смысл увеличить размер превью до 300 x 225 пикселей (это уже позволяет более-менее оценить фотографию), но размер лучше уложить в рамки 40 килобайт. Как все это лучше сделать? Самая большая ошибка, которую допускают новички, – ресайз из полного размера сразу до требуемого. При этом линейные размеры фотографии уменьшаются на порядок, а площадь – в десятки раз. Даже самый качественный алгоритм ресемплирования – Bicubic – не может адекватно "переварить" такой объем информации за один присест, и картинка получится не очень качественной, с потерей детализации и плавности границ объектов. Поэтому ресайз в данном случае нужно делать в несколько этапов, и желательно каждый раз с шарпенингом. Первый и последний этапы имеет смысл делать в четное количество раз, а конкретно – в два раза. Давайте рассмотрим для примера правильный алгоритм генерации "превьюшки" 300 x 225 пикселей из пятимегапиксельного снимка. Исходное изображение имеет размеры 2592 x 1944 пикселей. Открываем его в Adobe Photoshop CS, заходим в диалог Image > Image Size и делаем ресайз до 50% методом Bicubic Sharper. Промежуточное изображение получилось размером 1296 x 972 пикселя. Теперь давайте не будем спешить и прикинем, что нужно сделать, чтобы получить максимально качественный результат на выходе. Было бы здорово, если бы на последнем этапе мы произвели ресайз ровно в два раза, то есть с 600 до 300 пикселей по горизонтали. Таким образом, вторую итерацию нужно произвести, ресемплируя файл с 1296 до 600 пикселей (чуть больше, чем в два раза, что вполне соответствует теории). Итого: получаем три этапа ресайза. На первом и последнем картинка ресемплируется ровно в два раза, и каждый раз применяется шарпенинг (метод Bicubic Sharper я бы вообще рекомендовал установить по умолчанию для Adobe Photoshop CS, что делается с помощью команды Edit > Preferences > General). В конечном итоге получаем очень гладкую, но вместе с тем детализированную картинку искомого размера 300 x 225 пикселей. Сохраним ее в JPEG с уровнем качества 9. Но это еще не все! Помните, в начале статьи мы говорили о том, что EXIF занимает порядка 25 килобайт? Это огромная часть нашего файла – почти половина, ведь объем полученной картинки после сохранения составил 61 килобайт (в моем конкретном примере – макроснимок одуванчика на зеленом фоне). А EXIF в "превьюшке" – вещь абсолютно ненужная, поскольку под ней находится ссылка на большой файл, в котором все это есть. Запускаем ShowExif и отрезаем блок метаданных командой "Инструменты" > "Удалить EXIF из файлов". Вот теперь все в порядке: наша "превьюшка" ничуть не потеряла в качестве, но весит всего-навсего 36 килобайт!

На сегодня, пожалуй, все. Я очень надеюсь, что кому-то сведения, приведенные в этой статье, пригодятся на практике и качественной графики на необъятных просторах Рунета значительно прибавится. Ведь сляпанные на скорую руку картинки, все еще встречающиеся на многих интернет-страницах, – безобразно сжатые, весящие в несколько раз больше, чем нужно, – сродни орфографическим ошибкам в тексте. Иногда в этом мире так не хватает элементарной грамотности! UP

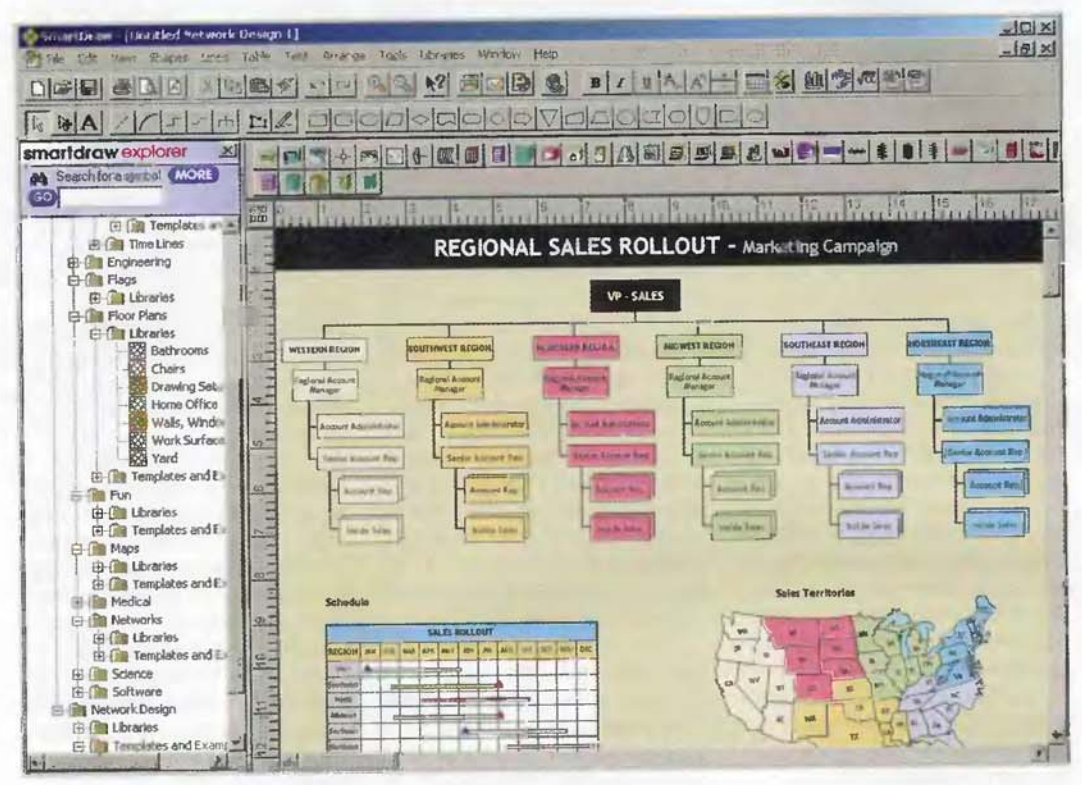
Андрей Никулин
joint831@yahoo.com



Рис. 6. Окно Image > Image Size из Adobe Photoshop CS. Вы можете выбрать один из пяти доступных алгоритмов ресемплирования.

Умный рисователь

Мощный графический редактор SmartDraw



Во все времена человечество, если стремилось передать информацию, обязательно прибегало к использованию графики. Хотя это не совсем верно: графическая передача информации – это все же буквы и иероглифы, а вот пиктография – письмо в картинках (рисунки-пиктограммы) – больше подходит для сравнения в рамках обсуждаемой нами темы. Рисунок, или пиктограмма, был незаменим в том случае, если нужно было передать точную схему местности, объяснить принцип действия только что изобретенного устройства для вскапывания поверхности. Да что там говорить – ни один разбойничий план не обходился без схематического наброска, точно показывающего, как должны рассредоточиться силы, не говоря уж о диспозиционных схемах воюющих сторон в крупных сражениях и баталиях.

Незаменимы картинки и сейчас. Если хочешь быть точным – нарисуй! Графики, планы, схемы – без них сегодня никуда: компьютерную сеть не построишь, ремонт квартиры или дома не сделаешь, маркетинговое исследование не проведешь, рекламную листовку не оформишь, техническое задание толком не составишь. Кстати, о техническом задании. Возможно, в мои руки никогда бы и не попал инструмент, о котором мы будем сегодня разговаривать, если бы у меня не возникла крайняя необходимость в написании технического задания для веб-сайта, да такого, чтобы требования, в нем предъявляющиеся, могли понять не только профессионалы – программист и веб-дизайнер, но и простой обыватель, которому предстояло сайт в скором времени посетить. Обыватель нужен был в качестве оценивающего задуманное, а программист и дизайнер, соответственно, для того, чтобы написать грамотный движок и нарисовать красивый дизайн для веб-сайта.

"Ворды", "эксели" и прочие недоразумения были отвергнуты сразу же, но была попытка все же воспользоваться другими программными достижениями компании Microsoft, в связи с чем вспомнилось, что для проведения презентаций озабоченные графиками и схемами сотрудники многочисленных исследовательских и маркетинговых контор используют инструмент под названием Power Point. Примерно часа достаточно для понимания того, что инструментов программы хватает разве что для объяснения ученикам начальной школы, чем отличается лето от зимы, день от ночи, а мужчина от женщины. Презентация – она и в Африке презентация. Негусто, однако.

Пришлось приступить к поиску менее праздничной программы, и таки нашел. SmartDraw (www.smartdraw.com) оказалась настолько удачным инструментом, что поиски были тут же прекращены, а весь творческий потенциал был направлен на то, чтобы составить уже, наконец, нормального вида техническое задание с помощью этого отличного во всех отношениях графического редактора.

Справедливости ради, прежде чем я приступлю к описанию SmartDraw (профессиональной версии программы), скажу, что компания Microsoft также разработала инструментарий для построения бизнес-диаграмм Visio. Сейчас для скачивания на сайте компании доступна пробная версия 2003, профессиональная и стандартная, а демо продукта можно просмотреть по этому адресу: www.microsoft.com/office/visio/prodinfo/demo.mspx. Помимо поддержки всех офисных продуктов Microsoft, Visio меня ничем не порадовала, а стоимость ее сильно превышает стоимость SmartDraw ($220 против $69 за стандартный пакет и $129 за профессиональный). Да и весит Visio в три раза больше, чем SmartDraw: 15 Мбайт против 4,7 Мбайт стандартной версии SmartDraw (профессиональная версия тянет на 9,7 Мбайт). Плюс некая законсервированность продукта, свойственная всей бизнес-линейке Microsoft, предназначенной для использования в "беловоротничковых" учреждениях. Visio – это инструмент для развития и регулирования бизнес-процессов. Сколько бы в галереях клипартов на сайте компании вы не встретили изображений молотков, шпателей и гаечных ключей, а в шаблонах сколько бы вы ни выбирали темы "путешествия", "образование", "фитнес", "технологии", все равно Visio останется продуктом для госучреждений, озабоченных выполнением и перевыполнением. Остается невыясненным только один вопрос: если и SmartDraw, и Visio от Microsoft стоят таких бешеных денег, то какая разница, сколько программа весит? Ведь если есть лишние деньги (лишних денег не бывает. – Прим. ред.), то продукты можно заказать в онлайн-магазинах и получить на дисках. Разница есть. И равна она тридцати дням, в течение которых можно пользоваться как Smart-

Draw, так и Visio. За это время можно легко создать нужный проект, пусть даже с кое-какими ограничениями. А поставив на закачку SmartDraw, можно не только сэкономить трафик, но и получить потом истинное удовольствие от использования очень неординарного и продуманного на все сто графического редактора, с помощью которого можно создавать всевозможные диаграммы, схемы, планы и карты на профессиональном уровне. Да, кстати, SmartDraw без проблем поддерживает программы "офисной" линейки Microsoft.

Начну я описание SmartDraw с интеграции. Поскольку стандартная версия программы поддерживает внедрение и перенос OLE-объектов, то перемещать из нее любые символы, рисунки, уже готовые проекты в Word, Excel или PowerPoint можно, используя простую операцию Copy-Paste. А в профессиональной версии SmartDraw пользователь имеет возможность включать в проект таблицы, клипарты, графики и даже фотографии в популярных форматах WMF, BMP, JPG, GIF, TIF, а также подготовленные к веб-публикации изображения в форматах GIF и JPEG с сохранением работоспособности линков. Кроме того, если на вашем компьютере установлена вышеупомянутая программа Visio от Microsoft и вы желаете попробовать в деле новый графический инструмент, не потеряв при этом уже созданные проекты, нет ничего проще - используйте утилиту SmartDraw File Conversion Wizard и конвертируйте файлы, созданные в Visio. Профессиональная версия программы также позволяет импортировать в проекты файлы форматов DXF, VSD, DWG, EPS, PDF популярных программ AutoCAD, Adobe Illustrator, Acrobat, CorelDRAW и других. Готовый проект можно сразу отправить друзьям или коллегам по электронной почте (запускается внешний почтовый клиент), опубликовать в интернете, экспортировать как html-файл с рабочими гиперссылками. Решена разработчиками SmartDraw и проблема "своего формата". Вы можете послать проект, выполненный в SmartDraw и сохраненный в формате SDR, любому адресату, попросив его всего лишь скачать с сайта программы бесплатный просмотрщик SmartDraw Viewer (весит чуть больше 700 кбайт) с возможностью печати. Если же адресату лень скачивать просмотрщик, сохраните для него проект в любом доступном графическом формате, начиная от BMP, GIF, TIF и заканчивая PDF, благо такая возможность в программе присутствует.

Настало время приступить к практической части. Благополучно завершив процесс инсталляции, запускаем SmartDraw и видим перед собой "чисто поле". Отправляемся к значку Create a new empty drawing и получаем список типов проектов, из которого выбираем если и не конкретный, то более-менее подходящий: блок-схемы, диаграммы, схемы сетей, формы, инженерные проекты, планировка помещений, календари, наука и математика, медицина, карты, флаеры и листовки. В принципе, можно выбрать любой из этих шаблонов, поскольку в основном рабочем окне SmartDraw, слева, в древовидном списке все эти шаблоны присутствуют. Каждый шаблон (темплейт), в свою очередь, содержит библиотеки символов и примеры. Чтобы пользователь долго не блуждал по этим галереям в поисках какого-то одного символа, разработчики внедрили в SmartDraw простую поисковую систему - SmartDraw explorer. Если символа, который вам нужен, в исходных запасах программы не нашлось, она честно вам об этом сообщит и предложит воспользоваться базой символов (более 50 000 штук в 12 коллекциях), дислоцирующейся в интернете. Коллекционные вещи всегда стоили денег, так что и наш случай не исключение. Дополнительные символы придется, к сожалению, покупать в том случае, если вы не обладаете законными правами на программу, а тем паче на ее профессиональную версию. Единственное удобно то, что, потратив всего 10 Мбайт личного трафика, можно скачать превью этих символов и задать поиск нужного компонента уже в новых полученных коллекциях.

Если мы разобрались с тем, какой все-таки шаблон нам нужен, и уже накидали в окно проекта различные символы, отражающие нашу основную идею, то нам требуется как-то эти символы связать между собой. (Кстати, если выбрать на закладке View пункт Show Grid, получится любимая и привычная миллиметровка, на которой рисовать удобнее.) Для этого в программе предусмотрены так называемые соединения (панель инструментов вверху главного рабочего окна SmartDraw). Прямая линия, дуга (или арочная пиния), кривая линия, сегментированная линия, коннектор, прямоугольники, овалы, квадраты, стрелочки - выбирайте, что хотите. Здесь есть даже готовые соединения-блоки. Толщина соединительных линий, равно как и вид, размер и цвет размерных стрелок (знакомых нам по урокам черчения или проектным работам в институте), изменяются. Они могут быть какими угодно, и их очень много (закладка Lines). Та же история с формами (закладка Shape). Текст, который вы захотите заключить в поясняющие блоки, форматируется автоматически или при особых ваших на то указаниях. Шрифт можно менять (цвет, кегль), добавлять буллеты и накладывать тень. Если сразу программа не захочет отображать русский текст в правильной кодировке, проследуйте в Text > Font и поменяйте кодировку на Cyrillic. Встроенный спелл-чекер пригодится вам разве что для проверки английских слов и фраз, проверка правильности написания слов на русском языке пока не предусмотрена, нет русскоязычных модулей, к сожалению, и на сайте программы.

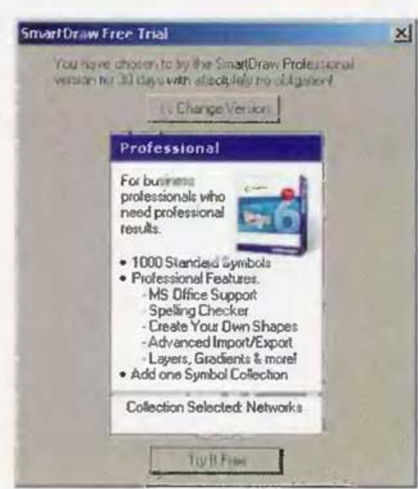
Рассказав почти обо всех элементах программы SmartDraw, я забыл поведать о собственно принципах ее работы, взаимодействии этих элементов. Принцип здесь один: Drag-n-Drop. В рабочую область или проект с панели инструментов перетаскиваются формы, символы, типовые заготовки и соединения. Далее все зависит от вашей фантазии, продуманности проекта на начальной стадии и правильного использования инструментов программы SmartDraw (запутаться сложно, поскольку все действия пользователя сопровождаются комментариями и есть подробная справка). Можете создавать свои формы, если хотите, можете использовать заготовки - результат превзойдет все ваши ожидания, а самое главное, полученный на выходе проект будет интуитивно понятен всем тем, для кого он, собственно, и предназначен. UP

Torn
torn1970@mail.ru

Различия версий SmartDraw

Всего версий программы SmartDraw три: Standard, Professional и Professional Plus. Первая включает 1000 стандартных символов и стандартные же фишки и инструменты. Вторая включает 1000 символов, поддерживает "офис" от Microsoft, имеет встроенный спелл-чекер, позволяет создавать формы, позволяет импортировать и экспортировать файлы в продвинутом варианте (поддерживается больше форматов) и хорошо "знает", что такое слои, градиенты и т. д. Третья, помимо 1000 символов и прочих приятных довесков версии Professional, содержит также дополнительно 11 коллекций символов по всем указанным темам (см. список шаблонов).

И совсем продвинутый вариант - для тех, кто безраздельно предан делу создания профессиональных проектов. SmartDraw Suite ($267) обладает всеми преимуществами самой продвинутой версии SmartDraw - Professional Plus, а также наделена плагином - SmartDraw Image Plug-In, с помощью которого можно просматривать, вставлять в проекты и редактировать цифровые фотографии.



Попытка распределить правильно

Утверждение о том, что некие заинтересованные лица, которые пытаются перенести из мира реального в мир виртуальный законодательные меры, тормозят развитие современных интернет-технологий, родилось не вчера. Оно явилось нам в виде продукта самостоятельной выработки ровно в тот момент, когда, например, закрылся первый сайт, несший разумное, доброе, вечное в массы, - Napster. Превратив молитву в фарс, поборники авторских прав сделали из большой идеи национальное посмешище и попросили заплатить за это деньги. Все нормально, пользователи платят.

Сегодня дела минувших дней уже как-то позабылись, интернет-публика давно привыкла к тому, что все бесплатное превращается в платное, зачастую не становясь от этого лучше, и как следствие сопротивляется уже как-то вяло. Другое дело - многочисленные энтузиасты, в активе у которых тот же печальный опыт "Напстера", а в головах - специально проставленная напротив этого слова галочка: так поступать не надо. Не надо заранее создавать такой продукт, за который потом придется нести ответственность. Мысль эта была усвоена четко, а материализовалась она в децентрализованные системы. Правда, к ним тоже можно придраться, и некоторые успехи той же RIAA это только подтверждают, однако создатели таких систем действуют по принципу "нас много, и мы в тельняшках, так что всех не пересажаете", поэтому спокойно делают свое дело, правда, периодически надевая костюм и галстук и являясь на очередное судебное заседание. Однако нынче у создателей децентрализованных сетей наступил маленький праздник на дворе - Апелляционный суд США признал такие сети законными, поскольку их создатели не могут контролировать то, что происходят в их интернет-вотчине. Я не буду сейчас рассуждать о том, плохо или хорошо не платить деньги за то, за что платить якобы положено, то бишь за сам контент таких систем, тема у нас другая, да и уже о всеразличных углах и плоскостях пиратского "дела" я высказывалась неоднократно. Сейчас мне интересно поговорить совсем на другую тему: плохо или хорошо давить системы P2P, которые сегодня, к сожалению, ассоциируются только с нехорошей темой незаконного распространения музыкальных файлов, видеофайлов, изображений, текстов - в общем, всего того, что строго попадает под определение "есть автор этих произведений - значит есть и авторские права". И изменит ли что-то такая любопытная лазейка, как не несение прямой ответственности создателей децентрализованных сетей за то, что там в их чреве устраивают непослушные пользователи? А также тормозят ли развитие в технологическом плане таких сетей бесконечные к ним претензии и даже, не побоюсь этого архаизма, отрыв от производства их создателей?

Для начала позволю себе небольшое сравнение. На минуточку, интернет когда-то тоже был удовольствием бесплатным. Начинался он с простой локальной сети, где пользователи обменивались файлами. И ни за доступ в эту сеть, ни тем паче за то, чем в этой сети обменивались, денег никто не требовал. Сегодня ситуация кардинально поменялась, но если момент взимания платы за доступ в интернет я понимаю и, так сказать, своими кровными участвую в акции "поддержи своего провайдера, он тоже есть хочет", то причем тут плата за контент в интернете - не понимаю вовсе. Уже, кажется, в реальной жизни наши своевременно оплачиваемые потребительские корзины обеспечивают кому-то многомиллионные состояния. Мы все беспрекословно покупаем диски, кассеты и все то, на чем эти носители информации вертятся и прокручиваются. Так дайте нам обменяться тем, что уже куплено. Мы все рабы вещизма, так что ни один нормальный человек, настоящий фанат музыки, фильмов или книжек ни за что не променяет возможность купить и подержать очередной творческий экспонат в руках, на то, чтобы довольствоваться ну все-таки не очень хорошими копиями, скачанными из интернета. И в данном случае я вообще предлагаю пересмотреть свою политику всяческим там ассоциациям, созданным для борьбы с несчастными потребителями. Просто пусть представят свою жизнь без интернета, как будто он взял и помер. Слава богу, на нашей планете шесть с половиной миллиардов человек проживает, так что, по крайней мере, за реальным вычетом из этого количества не клиентов звукозаписывающих и видеораспространяющих компаний, останется все же какой-нибудь да миллиард платежеспособных товарищей. Я думаю, количества отчислений на хлеб и масло вполне хватит.

P2P-сети давить нехорошо: они могут принести много полезного. И даже есть живые картинки, иллюстрирующие это утверждение. Например, без так называемых КВС (компьютерные вычислительные сети) были бы невозможны глобальные научные

Маленькие программы от NoNaMe

XnView

● **www.nnm.ru/up/XnView-win-en.exe**

Отличный бесплатный просмотрщик графики. Может не только выполнять свою основную функцию, но и конвертировать графические изображения из / в различные форматы (поддерживается для просмотра около 400 штук), редактировать, используя простенькие фильтры, захватывать изображение окон / Рабочего стола, показывать слайд-шоу и многое другое.

GX::Transcoder 2.10.2350

● **www.nnm.ru/up/GXT2_Setup.exe**

Универсальный конвертер аудио- и видеофайлов, ранее носивший название GermaniXEncoder. Поддерживает аудиоформаты AAC, MP4, M4A, BONK, FLAC, LA, LPAC, MIDI, MP2, MP3, MPC, MPP, MP+, Ogg Vorbis, rkAudio, VQF, WAVPACK, TTA, WMA, Shoten, PCM, GSM, ADPCM, VOX, G721, G723, G726, uLaw, aLaw, DSP, Raw PCM, Monkeys Audio, AVI (Audio), MOD, Bonk и видео - MPEG-1, MPEG-2, AVI со всеми установленными кодеками, WMV (поддерживает VCD-, SVCD- и DVD-расширения). Есть встроенный редактор тегов ID3V1, ID3V2, Ape 2.0, комментариев Ogg, FLAC.

StartRight 1.2.6

● **www.nnm.ru/up/srv126.zip**

Менеджер автозагрузки, коих написано уже достаточно, однако эта программа несколько отличается от своих аналогов. При работе StartRight удаляет все записи из автозагрузки и вставляет свою единственную запись так, что последующие запуски автозапускаемых приложений идут уже через нее. Зачем это вообще нужно?

Дело в том, что система Windows по умолчанию запускает все программы одновременно и беспорядочно, StartRight же может менять порядок загрузки и интервал загрузки между разными программами, изменять состав программ автозапуска, временно запрещать запуск ненужных приложений и т. д. Очень полезная и нужная программа.

вычисления, и человечество, может быть, никогда бы не узнало многих вещей, которые ему позволяют хоть как-то ориентироваться в окружающем пространстве. Если вас волнует так называемая проблема происхождения человеческого вида – не переживайте, есть вероятность того, что в скором времени мы это узнаем. И все благодаря создаваемой сейчас КВС, которая объединяет более шести тысяч единиц ПК по всему миру. Есть мнение, что для того, чтобы узнать, каким образом зародилась наша Вселенная, нужно генерировать в год пятнадцать петабайт данных. С такой тонной информации может справиться далеко не каждый суперкомпьютер, да и его аренда влетит в копеечку, так что благодаря такой КВС ученые смогут получить доступ к огромной вычислительной мощности. Кстати, что касается копеечки, то не так давно, если помните, компания Sun Microsystems начала продвижение идеи создания распределенного рынка машинного времени. Теперь всего за один доллар в час желающие могут воспользоваться мощностями компьютеров компании. В Sun прямо так и комментируют свою инициативу: все равно дорогостоящие компьютеры зачастую простаивают и не выполняют никаких возложенных на них изначально задач, так почему бы не получить с этого прибыль? И каково будущее P2P в связи с нарисованной картинкой: коммерческий рынок распределенных вычислений, который пытается организовать компания Sun, vs. бесплатные услуги компьютеров пользователей по всему миру? Второй вариант как-то более симпатичен.

Индустрия нигде не упускает возможности заработать, и деньги всегда существуют там, где есть разные взгляды на вещи. Но корпорации способны на уступки только тогда, когда общественность признает недееспособными их же собственные разработки. За примерами далеко ходить не нужно. Где сейчас компания Sony с ее мини-дисками? Она в свое время допустила крупную ошибку, не поддержав уже популярный на тот момент формат MP3 (как, впрочем, и большинство ее соратников), а напротив, продвигая свой собственный. Первыми устройства, поддерживающие MP3, начали выпускать китайцы, а за ними, увидев прибыли, и все именитые бренды. Таким образом, пользователи все же как-то повлияли на эту самую индустрию, их мнение оказалось главенствующим.

Может быть, и в случае с пиринговыми сетями компаниям оставить все как есть? Зачем же тратить столько денег на, как правило, дорогостоящие судебные заседания? Пусть свободно передается все то, что уже куплено. Пусть контент таких сетей воспринимается как живая реклама продукции компаний, распространяющих музыку и видео. Все равно диски и кассеты покупать не перестанут. Иначе может возникнуть обратный эффект, а сети третьего поколения, в которых уже и поиск получше, и анонимность "пошире", превратятся в маленькое государство, куда не сможет попасть ни одна компания и ни за какие деньги на свете. Если пользователя перестанет устраивать ситуация, навязываемая компаниями, есть шанс, что он кардинально поменяет свое мнение относительно того, что должен кому-то денег.

P. S. И напоследок немного новостей с пирингового фронта. Пока готовилась эта статья, мне рассказали, что клиенты общеизвестного "Стрима" могут слить и установить программу, с помощью которой затем без каких-либо ограничений закачать на свои компьютеры музыку всех стилей и направлений, рассортированную по многочисленным каталогам и снабженную комментариями. Оплаченные услуги доступа в интернет (сумма смешная, сами знаете) дают пользователям "Стрима" безграничные возможности по скачиванию и распространению музыки, за права на которую Запад бьется не на жизнь, а на смерть. Чувствуется, что благодаря этой возможности трафик файлообменных сетей в России увеличится на порядок.

В настоящее время финский производитель мобильных телефонов Nokia работает над созданием файлообменной сети для... мобильных телефонов. В скором будущем владельцы мобильников смогут напрямую обмениваться файлами друг с другом, минуя центральный сервер. Уже удалось добиться успеха в обмене текстом и картинками, не за горами MP3 и игры... Наверное, защитники авторских прав в интернете уже готовятся к новому волнующему событию. **UP**

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru

Про место на диске и почтовые проблемы

Эх ты, юзер...

Q *Возникла проблема: некий юзер каким-то только ему известным способом закрыл доступ к системному диску всем, включая администратора. Возможно ли без переустановки системы снести все права доступа к дискам?*

A Если нет доступа к системному диску, а, соответственно, имеются серьезные проблемы с загрузкой ОС, то выход, пожалуй, один: программа ERD Commander (www.winternals.com), входящая в пакет Winternals Administrators Pack. Об этой программе, являющейся, по сути, "виндовым" LiveCD, мы уже писали неоднократно, а в Upgrade Special даже была специальная статья, посвященная работе с этим пакетом. Так вот, загрузившись с компакт-диска ERD Commander, вы получите полный доступ к операционной системе и главным ее настройкам, в том числе сможете "обресетить" права доступа к файлам и папкам, сбросить забытый пароль, отключить сбойный драйвер или сервис и многое другое. Для частного пользователя программа дороговата, а вот уважающий себя системный администратор обязан ее иметь.

BeOS: давно это было

Q *Прочитал я недавно вашу статью о BeOS. Очень она мне понравилась! Спасибо! Может быть, вы подскажете, как поставить эту Personal-версию BeOS на Windows XP таким же образом, как ставится на Windows 9x? Сколько я ни ставил – никак не может BeOS из-под нее работать: не находит инсталляции (когда проинсталлируешь и с дискетки запускаешь).*

A Статья эта была написана так давно, что я уже и не помню, каким образом была организована загрузка BeOS из-под Windows 9x. Возможно, в Windows XP вам поможет выбор режима совместимости с Windows 95 для исполнимого файла, запускающего загрузку BeOS. К сожалению, сегодня эта ОС практически не имеет каких-либо перспектив (разве что в виде новых версий PalmOS, в которой вроде бы используются какие-то наработки BeOS, – если я не ошибаюсь, BeOS сейчас принадлежит именно PalmOne), поэтому является не более чем забавой. Но если кто-то из наших читателей знает, как заставить эту в целом очень интересную и оригинальную операционную систему (чего стоит только изначально полностью графический процесс загрузки!) работать из-под Windows XP, большая просьба написать нам об этом.

Почта по порциям

Q *После отпуска на работе попытался скачать накопившуюся за месяц почту через Outlook 2002 (протокол POP3) – писем накопилось больше тысячи. В результате получил сообщение об ошибке: "Sending and Receiving reported error (0x8007000E): Out of memory or system resources. Close some windows or programs and try again". Все письма так скачать и не удалось. Что это такое и как с этим бороться?*

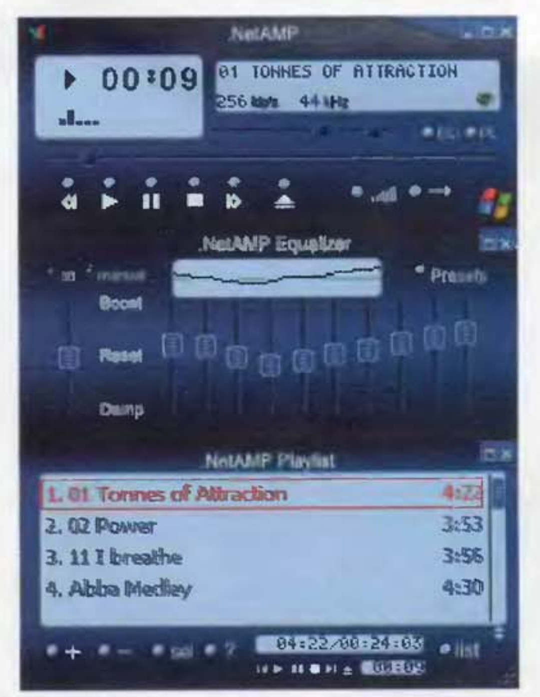
A Виновато в данном случае огромное число писем. При подключении к серверу POP3 Outlook создает задание на закачку каждого письма, что и вызывает нехватку системных ресурсов, если таких писем очень много. Причем симптомы этой проблемы

Самовольный плейер PocketMusic

Q *Установил на Pocket PC программу PocketMusic - отличный аудиопроигрыватель! Спустя несколько недель (прошел примерно месяц) появился глюк: программа стартует, играет секунд пять и сама собой закрывается. Помогите решить эту проблему - уж очень я привык к этому плейеру!*

A Действительно, проигрыватель PocketMusic Player Bundle 3.1 (www.pocketmind.com) один из лучших на сегодня: имеет как оригинальный интерфейс, так и оболочку, подобную Winamp, поддерживает скины Winamp. Кроме MP3 поддерживаются 13 типов файлов, в том числе WMA, ASF и Ogg, а также потоковое вещание. Проигрыватель способен работать в качестве будильника; кроме эквалайзера с множеством пресетов, имеется в наличии трехрежимный extra bass; поддерживаются теги и плей-листы; можно подключать сетевой диск. Есть возможность назначить горячие клавиши на выполнение нужных действий - изменение громкости, включение / отключение экрана и тому подобное. Присутствует автоматическая блокировка клавиш КПК.

Однако все эти прелести омрачает существенный глюк - приблизительно через месяц эксплуатации программа перестает работать. Спасает при этом, правда, обычная переустановка, так что ваша проблема решается довольно легко - просто удалите программу и затем установите ее заново, используя инсталляцию через ActiveSync, а не простое копирование файлов. Но учтите, что ровно через месяц ситуация повторится, так что дистрибутив далеко не прячьте. Возможно, все дело в том, что таким странным образом срабатывает "шароварный" механизм на криво взломанных версиях этой программы, а может быть, программа изначально имеет такой глюк. Если кто-то из читателей найдет более изящное решение этой проблемы, напишите нам! И, кстати, напишите мне, интересны ли вам вопросы / ответы по платформе Pocket PC и стоит ли включать в еженедельный FAQ вопросы по проблемам программ для КПК? Может, стоит это сделать традицией ввиду того, что карманные компьютеры в нашей стране стали доступны широким слоям народонаселения и в последнее время приобрели настоящую популярность?



зависят от объема памяти ПК. Например, при наличии 64 Мбайт RAM вы сможете загрузить примерно 1200 писем за один раз. Решения проблемы два: увеличить объем оперативки или загружать письма в несколько заходов, небольшими порциями.

Уже не Professional

Q *После установки второго сервис-пака для Windows XP Pro обнаружил, что на загрузочном экране не отображается версия Windows. Раньше писалось "Microsoft Windows XP Professional", а теперь только "Microsoft Windows XP". Это так и должно быть или глюк?*

A На моем ноутбуке картина точно такая же – слово Professional после установки SP2 куда-то пропало. Так что, скорее всего, так и должно быть. Сомнения возникают разве что по прочтении самой оригинальной, наверное, статьи базы данных службы технической поддержки Microsoft, посвященной именно этой проблеме: support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;886930. Первый раз вижу на этом сайте материал, в котором приведены симптомы проблемы, но нет абсолютно никаких разъяснений по этому поводу. Такое ощущение, что разработчики сами для себя еще не определили, глюк это или так и должно быть...

Больше ста не передавать

Q *Вроде бы в Service Pack 2 должна входить какая-то улучшенная поддержка Bluetooth... У меня почему-то это не проявляется. Совсем наоборот – большой файл через "синий зуб" передать никак не получается – система пишет: "Not enough resources".*

A Эта проблема подтверждена Microsoft. При использовании драйверов, входящих в состав Windows XP SP2, не получится передать файл, скажем, больше 100 Мбайт. Решения пока не предложено.

Легкое решение проблемы доступа к диску

Q *Со старого компа на работе сняли важный жесткий диск (файловая система NTFS), под завязку забитый разными архивными данными, попытались подключить его к Windows Server 2003. Под этой системой доступа к диску нет – Windows пишет: "There is not enough space on the disk" при попытке доступа к нему. Но я же на него ничего не пишу, я только прочитать файл хочу – зачем ей какое-то свободное место? Windows NT4, под которой и работал этот диск до этого, прекрасно его читала...*

A Все дело в том, что Windows 2003 пытается автоматически конвертировать файловую систему из NTFS 4.0 в современную NTFS 5.0, а на это ей требуется как минимум 256 кбайт свободного пространства. Попробуйте из-под Windows NT4 очистить немного места на диске, и тогда под Windows 2003 проблем с доступом к нему не будет.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Выпрямляем Outlook

Q *Обновил Windows Me до Windows XP, так теперь криво запускается Outlook 2000 – каждый раз выдается сообщение: "The add-in "C:\WINDOWS\SYSTEM\ACTEXT.DLL" could not be installed or loaded". После нажатия на OK программа стартует, но такая ситуация уже конкретно достала! Что делать?*

A Либо удалить программу ACT!, которой и принадлежит эта библиотека, либо проделать такую операцию: закрыть все программы, найти на диске файл Extend.dat (обычно в папке %USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\Microsoft\Outlook\extend.dat, это кэш параметров реестра сторонних программ-расширений, который создает Outlook), переименовать или удалить его, после чего снова запустить Outlook. Новый файл будет создан, и программа должна заработать без сбоев.

Больше места для SP2

Q *Попытался установить SP2 для русской версии Windows XP на сайте Windows Update, но ничего не получается и никаких сообщений об ошибках не выводится. Что делать?*

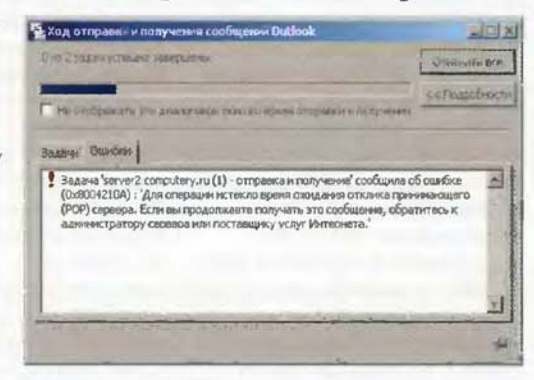
A Попробуйте открыть файл Svcpack.log, который находится в папке Windows. Это протокол хода установки сервис-пака, в котором обязано оказаться объяснение причины вашей неудачи. Например, если вы увидите такие записи: "There is not enough space on the disk. Service Pack 2 installation did not complete", то станет ясно, что программе установки просто не хватает места на диске. Освободите как минимум 30 Мбайт на системном разделе (том, где находится загрузчик Windows) и еще гигабайт-полтора на том разделе, где располагается папка Windows. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Ройте сайт провайдера - получите почту

Q *Не могу отправить почту через почтовый клиент. Использую почту на Яндексе и Мэйл.ру. Пробовал Outlook, The Bat! и почтовый клиент Opera. Результат везде один: почта не отправлена. При этом получаю почту исправно. Суть получаемого сообщения сводится к следующему: "Не могу достучаться до smtp-сервера". Подробнее. Outlook: "Ошибка при соединении с сервером. Учетная запись: "Почта Яндекс", Сервер: "smtp.yandex.ru", Протокол: SMTP, Порт: 25, Защита (SSL): Нет, Ошибка сокета: 10051, Код ошибки: 0x800CCC0E". С Мэйл.ру то же самое. The Bat!: "Невозможно соединиться с сервером". Почтовый клиент Opera: "Не удалось отправить почту. Возможно, неверно настроен SMTP-сервер. Почта поставлена в очередь". Все рекомендации, которые можно найти на этих серверах для настройки почтового клиента, выполнил, пересмотрел и перепроверил. Итог: почта не отправлена. В файрволле (Outpost) у почтовых программ необходимые порты открыты (25, 110). Пробовал с незагруженным файрволлом - итог тот же. Система Windows XP SP2, но та же картина и с SP1. Помогите пользователю с возникшей проблемой.*

A Вы, к сожалению, не написали, какой интернет-провайдер при этом используется. Я бы советовал первым делом попробовать отправить почту, выходя в интернет, используя услуги другого провайдера, хотя бы даже через GPRS-соединение. Дело в том, что некоторые "умные" интернет-провайдеры используют весьма оригинальный способ борьбы со спамерами, а именно - полную блокировку всех почтовых отправлений, если они направляются не через их собственный почтовый сервер. Таким образом, если через GPRS все заработает, то ройте и копайте веб-сайт своего провайдера, чтобы выяснить адрес SMTP-сервера, который нужно прописать в настройках почтовой программы. Если же нет, то попробуйте отключить встроенный файрволл Windows и временно удалить Outpost - вполне возможно, виноваты именно они. Наконец, если и это не поможет, то технология стандартна: проверка системных файлов с помощью команды `sfc /scannow`, переустановка SP2 и, наконец, переустановка Windows.



Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Ленивый гений

В 1947 году на экраны кинотеатров СССР вышел фильм Григория Александрова "Весна". Напомню кратко, что в центре сюжета фильма - история о том, как маститый режиссер Громов пытается снять фильм об ученой Никитиной, занимающейся проблемами получения солнечной энергии. Поучая актрису, как должен себя вести "настоящий ученый", Громов говорит: "Ученый - это человек, который живет в замкнутом мире своих формул. Это пустынник в большом городе. В строгом уединении творит он будущее, презрев сегодняшние земные радости". А Никитина доказывает Громову, что "настоящий советский ученый" живет в самой гуще современной жизни и ничто человеческое ему не чуждо.

Забавно, но спустя почти полвека нашелся ученый, который почти слово в слово повторил сентенции режиссера Громова. "Большинство ученых занимаются наукой, потому что боятся жизни. Прекрасно участвовать в научном творчестве, поскольку таким образом вы ограждаете себя от столкновения с людьми и от боли как результата этих столкновений. Ученый живет в стерильном мире, далекий от реальной жизни". Слова эти принадлежат не какому-то мизантропу, а человеку, который самым существенным образом повлиял на развитие компьютерной техники. Имя этого человека - Джон Бэкус (John Backus).

Джон Бэкус родился в 1924 году в Филадельфии в семье главного инженера-химика в фирме по производству нитроглицерина. Бэкус-старший начинал свою карьеру скромным служащим, но сильно продвинулся по служебной лестнице во время Первой мировой войны, когда благодаря его техническим изобретениям была предотвращена серия взрывов на заводах. Так что тяга к исправлению неэффективных процессов, можно сказать, у Джона была в крови. Однако поначалу ничто не указывало на то, что от Бэкуса-младшего хоть когда-нибудь будет малейшая польза. Как позднее вспоминал он сам, несмотря на то, что родители определили его в престижную школу, процесс обучения вызывал у него отвращение. Проще говоря, Джон Бэкус в детстве и юности был самым настоящим обалдуем. Когда в 1942 году он поступил в Университет Виржинии, то единственным занятием, которое он посещал раз в неделю, были классы по музыке.

К концу его второго семестра, в 1943 году, руководство университета решило, что дальнейшее пребывание молодого лодыря в стенах учебного заведения излишне, и без проволочек Бэкус был отчислен. В это время в мире бушевала Вторая мировая война и США уже полтора года вели боевые действия против Японской империи. Молодой Джон Бэкус, который фактически не получил никакого образования, в чине капрала поступил в силы ПВО на Тихом океане. Непосредственно в район боевых действий он, правда, не попал. Врачебная комиссия поставила ему диагноз - опухоль черепной кости, и врачи ему в голову вмонтировали металлическую пластину. По мнению Бэкуса, пластина была сделана ненадлежащим образом. Он связался с техниками, которые занимались такими пластинами, и заказал им новую по собственным чертежам. Обзаведясь металлическим колпаком собственного производства, демобилизованный Бэкус отбыл в Штаты и поселился в Нью-Йорке. Дальше он стал думать о том, чем бы ему таким заняться в жизни. Ничто, кроме музыки, его не привлекало. Поскольку ему сильно хотелось иметь хорошую аппаратуру для прослушивания музыки, он поступил в школу радиотехники, чтобы самому сделать для себя все нужные устройства.



В школе один преподаватель попросил Джона Бэкуса помочь ему с построением графиков частотных характеристик усилителя. Вычисления были несложными, но их обилие утомляло. Неожиданно эти повторяющиеся математические операции заинтвресовали Бэкуса, и он поступил на математические курсы Колумбийского университета. Весной 1949 года, за несколько месяцев до получения диплома, 25-летний Джон Бэкус все никак не мог определиться со своим будущим. Как-то раз в поисках перспективной работы его занесло в Компьютврный центр IBM на Мэдисон Авеню. Тогда слово "компьютер" (computer) обозначало совсем не то, что оно обозначает сегодня. В IBM Бэкус познакомился с проектом Selective Sequence Electronic Calculator (SSEC) - одной из первых разработок IBM в новой области электронных вычислительных устройств на вакуумных лампах. Этот, так сказать, компьютер не имел памяти, а весь ввод и вывод происходил посредством перфолент. После собеседования Джон Бэкус был принят на работу. Этот момент, можно сказать, самым серьезным образом повлиял на последующее развитие мирового программирования и как следствие всей вычислительной техники в целом.

В проекте SSEC Джона Бэкуса подключили к решению задачи вычисления положения Луны в 12-часовом интврвале в любой момент на 200-летнем отрезке времени. Для вычисления каждой позиции Луны требовалось произвести 11 тысяч сложений и вычитаний, 9 тысяч умножений и выполнить 2 тысячи просмотров специальных таблиц, так что 13 тысяч огромных вакуумных ламп SSEC гудели как церковный орган. Различные узлы SSEC располагались вдоль трех стен комнаты размером 18 на 6 метров, так что служащие находились как бы внутри компьютера. Вычисления, выполненные, в том числе и Бэкусом, на SSEC, кстати, использовались в космической навигации

НАСА в период с 1952 по 1971 годы. Позднее Бэкусу приходилось выполнять и более экзотические задачи – например, вычисление точных орбит пяти внешних планет Солнечной системы на временном интервале с 1653 по 2060 годы. Однако в 1952 году SSEC уже морально устарел и был демонтирован.

Команда SSEC разбежалась по различным подразделениям IBM. Джон Бэкус с группой программистов присоединился к проекту 701. Компания IBM настаивает на том, что созданная в 1952 году машина IBM 701 стала фактически первой ЭВМ с архитектурой, взятой за образец всеми последующими разработчиками. Это утверждение можно и оспорить. Но факт остается фактом: для самой IBM модель 701 действительно стала водоразделом, и все последующие модели мейнфреймов IBM были ее отдаленными потомками. А поскольку в итоге в мире победила архитектура IBM, появление IBM 701 действительно можно считать знаковым событием. В этой машине, кстати, разработчикам удалось реализовать технологию магнитной ленты. Различные попытки использования магнитной ленты были и до IBM 701, однако специалистам не удавалось сделать процесс считывания информации стабильным. Инженеры IBM справились с этой задачей. Таким образом, точно можно сказать, что эра магнитных накопителей началась именно с IBM 701.

Однако IBM 701 была все же ламповой машиной, и в 1954 году компания IBM запустила новый проект – 704. Это уже была машина нового поколения – поколения электронно-магнитной памяти. Машина IBM 704 предоставила программистам универсальный набор команд для работы, в том числе с числами с плавающей запятой. Те, кому когда-нибудь приходилось на "Ассемблере" писать алгоритмы обработки чисел с плавающей запятой, знают, как это нелегко. А программировать в ту пору приходилось в основном только математические формулы, и никаких математических сопроцессоров не было. Неудивительно, что в конечном итоге лентяй Джон Бэкус (как он впоследствии шутливо, а может, и не совсем шутливо вспоминал) стал все больше задумываться над тем, как создать независимый от архитектуры машины язык, который позволяет легко программировать математические формулы. Бэкус собрал группу из девяти дипломированных специалистов по математике, и они с энтузиазмом принялись за работу по созданию нового языка. Эти девять человек позднее вошли в пантеон программистской славы, а потому будет нелишним упомянуть их имена: Роберт Нельсон (Robert Nelson), Харлан Херрик (Harlan Herrick), Льюис Хэйт (Lois Haibt), Рой Нат (Roy Nutt), Ирвинг Циллер (Irving Ziller), Шелдон Бест (Sheldon Best), Дэвид Сэйр (David Sayre), Ричард Голдберг (Richard Goldberg) и Питер Шеридан (Peter Sheridan).

В своих воспоминаниях Бэкус пишет, что из-за свойственной ему лени он создал такую систему управления группой, что ему, собственно, и делать-то ничего не приходилось. Наибольшую сложность представляла для него только задача, как заставить членов группы не тратить столько времени на игры. Программисты из группы Бэкуса во время ланча любили сразиться в шахматы (правда, в то время еще не виртуальные, а настоящие). И никакие угрозы не могли их заставить прекратить это глупое убивание рабочего времени ранее двух часов пополудни, а то и позже. С тех пор так и повелось – программисты всего мира не менее двух часов в день должны посвятить компьютерным играм.

Джон Бэкус, конечно, шутит, когда говорит, что ничего не делал. Честь создания первого языка высокого уровня (HLL – High Level Language) принадлежит ему, и никто этих лавров у него никогда не отнимал. Спецификация нового языка появилась осенью 1954 года. Текст программы стал более простым, появились конструкции IF для организации ветвлений и циклы. Но самое главное – невероятно упростилось программирование формул. Например, формула $D=B^2-4AC$, программирование которой даже на современном "Ассемблере" потребует десяток строк кода, на новом языке просто и изящно записывалась следующим образом: D=B**2-4*A*C. Неудивительно, что новый язык назвали транслятором формул (formula translator). Позднее в качестве официального названия закрепилось сокращение этой фразы – FORTRAN. В ноябре 1954 года Харлан Херрик на машине IBM 704 запустил и успешно выполнил первую "фортран"-программу, вообще-то говоря, первую HLL-программу.

Появление языка программирования высокого уровня, который не был привязан к машинам какой-то одной определенной архитектуры, послужило мощным стимулом для развития компьютерной техники. Теперь программисты могли за сравнительно небольшой промежуток времени писать программы, значительно превосходившие по объему вычислений то, что можно было сделать на "Ассемблере". Соответственно, возросли и требования к аппаратной части, что подстегивало изобретателей к созданию более мощных вычислительных систем.

Однако создание "Фортрана" – не единственный вклад Джона Бэкуса в развитие современного программирования. В 1960 году группа программистов из Цюриха, внеся некоторые изменения в спецификацию FORTRAN II, создала алгоритмический язык Algol-60. Джон Бэкус принял самое живое участие в обсуждении нового языка. Однако возникла проблема – английский язык, на котором изъяснялся Бэкус, был мало понятен швейцарским программистам. Для того чтобы исключить взаимное недопонимание, при описании конструкций языка были применены специальные диаграммы, которые Бэкус разработал совместно с Питером Науром (Peter Naur). С тех пор Форма Бэкуса-Наура (Backus-Naur Form – BNF) стала как бы эсперанто мирового программирования. Программисту, владеющему BNF, для знакомства с новым языком не нужно изучать толстенных фолиантов с описанием, достаточно изучить BNF этого языка.

И, наконец, Джон Бэкус создал язык FP, который, правда, не стал так же популярен, как "Фортран". FP – это так называемый чистый функциональный язык программирования, в котором программист сосредотачивается не на переменных и их значениях, а на "черных ящиках" – функциях, имеющих вход и выход. Идеи, использованные в языке FP, послужили материалом для размышления создателям языка LISP. Некоторые современные теоретики программирования считают, что за строгим функциональным программированием будущее, так как, используя этот метод, проще создавать "правильные программы", то есть такие, правильность которых может быть доказана уже путем анализа листинга, а не путем длительных твстов.

Мораль: если ваш ребенок прогуливает школу и ничем, кроме музыки и компьютерных игр, не интересуется, то, собираясь задать хорошую взбучку, подумайте, а вдруг из него получится Джон Бэкус? UP

Дмитрий Румянцев
themechanics@mail.ru

Универсальная IBM 704

Вычислительная машина IBM 704, имевшая 35-битные регистры, была создана в качестве универсального крупномасштабного компьютера, предназначенного как для научных вычислений, так и для коммерческого использования. В отличие от лампово-релейной IBM 701, IBM 704 имела память на магнитных сердечниках - прообраз современной DRAM. Память IBM 704 позволяла производить до 12 миллионов операций в секунду, однако сама машина не могла работать быстрее, чем со скоростью четыре тысячи операций в секунду. Это было то время, когда процессор сильно отставал по быстродействию от памяти.

В дополнение к памяти на магнитных сердечниках в IBM 704 был впервые применен так называемый магнитный барабан, который использовался для хранения выполняющихся программ и промежуточных результатов. Устройствами длительного хранения данных были накопители на магнитной ленте, а программы хранились в виде колод перфокарт. Таким образом, магнитные ленты и перфокарты IBM 704 можно уподобить винчестерам современных компьютеров, магнитный барабан - оперативной памяти, а память на магнитных сердечниках - кэш-памяти.

Для IBM 704 была разработана специальная консоль оператора, и любая команда могла быть послана машине с этой консоли с помощью кнопок и клавиш. Также в состав машины входило печатающее устройство.

О телефонах и еще раз о телефонах

Boinos Diaz UPGRADOS
Я просто уверен, что писем у вас ну хоть бы куры клевали. Читаю ваш журнал с 7-ого номера если мне не изменяет память 2001 года (хотелось бы хоть одним глазком взглянуть на самые первые номера журнала, пытался спрашивать на Савеловском, но так и не нашел). я еще с перввго прочитанного мной номера сразу понял что вы еще очень долго будете выпускать журнал. Журнал отличный у вас все хорошо получается, не было ни одного неудачного номера (плакал когда читал траурный) поэтому желаю еам и дальше продолжать а том же духеи не сбавлять темп и все время совершенствоваться т.к нет предела совершенству.

С глубочайшим уважением ***p@r@no1k***

Уважаемый p@r@no1k, приветствия!
К совершенству стремимся. Честное слово! Хотя, как вы понимаете, путь этот долог и тернист (нечто вроде путешествия хоббитов к вулкану, правда, спецэффекты попроще, да и назгулы за нас).

Добрый день, Remo.. Случается, что время от времени читаю ваш журнал, иногда попадаются интересные новости, скрывать не буду. Но уже достаточно давно была мысль написать письмо как раз о вашей вступительной статье, которая, насколько я понимаю, призвана наводить читателя на некоторые мысли разной степени глубины. Надо сказать, что темы, которые вы выбираете, действительно бывают очень серьезными: я имею ввиду тему по-моему прошлого месяца о тотальном контроле за отдельно взятой личностью. Тема на самом деле крайне актуальная и серьезная, хотя может быть сейчас не так заметна, как это будет в ближайшем будущем (я имею в виду вопросы доступности информации, и самое главное способы и методы ограничения и дозирования ее).
Естественно речь идет не только об Internet (где кстати регуляция нисколько не сложнее, чем в обычных СМИ), но и о телевидении, которое начало превращаться в помойку уже довольно давно. Это, конечно, очень интересная тема, но я хотел поговорить не об этом сейчас, а о недавней теме про интелектуальную собственность в сети, в частости упор был сдела на музыку (как сейчас помню Fender Jazz-Bass на фотке).
Музыка мне действительно интересна, из-за этого компьютер не выключаю весь день. Я полностью согласен с вами в том, что цена на конечную продукцию рекорд-компаний если не завышена, то очень чувствительна для основной части потребителей (не только в России, но и в США). Себя я отношу именно к этой основной части, так как я студент 4-го курса МАИ в данный момент. Именно по этой причине основной источник пополнения моей папочки Mp3 это друзья, которые в конечном итоге качают все из Интернета (сам не могу: Dial-Up, <...>). Кстати на днях у друга должен Стрим Нео заработать, тогда разгуляемся. Так что эта часть статьи мне вполне ясна и понятна.
Меня удивило и даже рассердило другое. Вы отметили, что (перефразирую) альбом целиком в подавляющем большинстве случаев слушать невозможно, так как процент "хороших" треков, как правило невелик. Когда я дочитал до этого места, то захотел поговорить с вами лично. По порядку:
Во-первых, альбом есть альбом, то есть автор (в общем смысле слова, конечно) не просто так формирует последовательность треков. В качестве иллюстрации послушайте хотя бы пару альбомов Tool или Meshuggah, сразу станет понятно о чем я. По это самой причине терпеть не могу сборники и всякие там The Best, которые всегда несут исключительно коммерческий характер; поэтому я и многие мои знакомые кстати стремятся иметь именно полный альбом, а какой-то кусок его. Это можно сравнить со сборником, каких-нибудь литературных произведений (например, стихов), составленных АВТОРОМ, подчеркиваю. Впечатление будет неполным от прочтения какой-то части (а хоть немного объективным вообще-быть не может при этом). Я думаю мысль понятна.
Во-вторых, платить за файлы основная масса вообще не будет (в том числе и я). Причина очень простая - зачем платить за то, что можно взять бесплатно. Тут возникает мысль о некотором благородстве и сознательности по отношению к любимой группе, но это по-моему чаще всего только слова (я платить не буду, жадный очень). Возможно будут платить люди, которым в лом искать то же самое бесплатно и у которых есть желание именно купить. Я думаю, что множество людей, определяемое пересечением этих условий, не велико. Говорить же о пиратстве в нашей стране и давить бульдозерами гору (пиратских) дисков типа "Фабрика Зеезд - 23", да еще и показывать это по телевизору просто смешно, потому что пиратский рынок у нас определяет весь объем продаж вообще (музыки, видео, о софте вообще лучше промолчать). Пиратов я поддерживаю целиком и полностью, их условия меня чаще всего устраивают, если бы не они много я вообще бы никогда не услышал (в магазине тоже не все всегда есть).
Ну ладно пора закругляться, наверное кстати, не в тему может быть, а хотя вещи связанные, Remo, вы не в курсе, когда там уже АТС поменяют везде (с разделением нашего городка пополам и т.д.), вопрос очень волнует меня (ADSL хочется)? (ответите вряд ли, понимаю).

Удачи в работе, непостоянный читатель, ***bungle***

Уважаемый bungle, приветствия!
Безусловно, альбом является следствием творческого порыва создателей музыки. Однако меня всегда интересовал такой вопрос: а что, любой творческий порыв подобного рода обязательно бывает хронометражем от 60 до 80 минут? А бывают, к примеру, творческие порывы на полтора часа или на 20 минут? Наверняка бывают. А вот альбомов продолжительностью 20 минут мне видеть не доводилось. Как следствие, я сделал вполне разумный, на мой взгляд (подчеркиваю - на мой взгляд, плюрализм мнений еще никто не отменял), вывод, согласно которому в том случае, если продолжительность творческого порыва меньше заданной продолжительности альбома, то

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправления орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - пишите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по программному продукту от одного из ведущих мировых разработчиков ПО - компании ABBYY. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

его (порыв) немного дополняют. Обычно с обеих сторон – в начале и конце.
Бывают, разумеется, и исключения. Но, к сожалению, они довольно редки.
(Да-да, Remo у нас такой. Давайте, говорит, отрежем по части от некоторых особо длинных композиций Shpongle или Autechre, чтоб место на серваке редакционном освободить. Чудовище! – Прим. вып. ред.)

Доброго времени суток, уважаемый Данила!
Читаю ваш журнал с самого начала выпуска, как говориться "постоянно&ежедневно". Давно собирался вам написать, но все как-то откладывалось – учеба, служба в армии, теперь работа... Кстати, во время службы старался не пропускать ни одного номера, выходило с трудом и с большими задержками. Даже в "самоходы" за журналом бегал... Хочется сказать всем Вам огромное спасибо за ваш журнал, что просвящаете народные массы. Так сказать, наставляете, на путь истинный.
По поводу телефона – еще месяц назад был в подобном положении. У меня как-то с фирмой Ericsson сложилось удачно. Были и NOKIA, Motorola, но все как-то не так. Лучше всех (и дольше) держались Эриксоны. Критерии при выборе были следующими – GPRS, Bluetooth – в первую очередь. Камера и прочее на фиг не нужна, ведь по первоопределению, телефон – это аппарат для связи, а не для развлечений. Подходящего на рынке не особо. Приглянулся мне Sony-Ericsson T630. Правда камера, которая не нужна присутствует. Чтож, по прошествии месяца активного использования сложилось очень хорошее впечатление об этом аппарате.
Удобное меню (кстати у Эриксонов оно всегда было особенным), хороший цветной экран, GPRS, Bluetooth, почтовый клиент – все на уровне. Строгий дизайн. Связь держит великолепно, заряда батари хватает на долго. А теперь немного отрицательных эмоций.
В комплекте мне видимо попался неудачный диск. Софт для телефона невозможно поставить обычным образом, в конце установки инсталлятор наглухо зависал. Все поставилось только при загрузке операционки (XP SP1) в save-mode, и по очереди, из папок в корне диска. Второе – индикатор разряда батареи показывает разряд несколько странно. В первые 2-3 дня никаких изменений, а за третий – батарея – в ноль. Но несмотря на все это аппарат мне служит верой и правдой, исполняя свои главные функции на 100%. Я им очень доволен. Так что и вам его рекомендую. Не очень верится, но вдруг вы остановите свой выбор именно на нем? Осталось пожелать вам скорого приобретения нового аппарата, чтобы не переводить скотч зря. Хорошего вам коннекта и всех благ.

С большим уважением
к вам и вашему коллективу
Валерий

Уважаемый Валерий, приветствия!
Телефон, к сожалению, я еще себе не подобрал. Но мои жалобы по теме вызвали такое количество заинтересованных откликов, что, как только это радостное событие (приобретение телефона) случится, я немедленно об этом сообщу. Спасибо большое всем написавшим, пользуясь случаем, приношу свои извинения тем, кому не смог по тем или иным причинам оперативно ответить.

Здравствуй, Данила!
Сначала идентифицирую себя: Котяра по имени ГАВ! Для подтверждения мог бы выслать фото, но сейчас оно недоступно. Если нужно, то попозже...
Теперь о цели: Прочитал очередной (в смысле журнала, а не в смысле самого смысла...) едиториал и хочу согласиться с твоей точкой зрения. Думаю, что процентов 60 населения, пользующихся мобильниками, поддержат ее. Аппарат должен быть функциональным ровно настолько, насколько это необходимо для телефона.
По долгу службы приходится заниматься (иногда) заливкой мелодий на эти самые аппараты и единственный вывод, который я сделал для себя – 80% телефонов, попадающих ко мне в руки приобретены исключительно для "понтов". Картинки на цветном экране, видео, многоголосая полифония, способная воспроизводить (с определенной степенью достоверности) даже голос – все это ПОНТЫ!!! И, что самое интересное, в 60% случаев куплены не на свои деньги. Так как более половины клиентов просто дети в возрасте от 12 до 16 лет.
Что же касается удобства и безглючности – самым интересным (как ни странно) предстал сименс. Один кабель на несколько моделей, простота подключения и контроля содержимого. В отличие от того же гнусмас'а (вот ведь название!), у которого чуть ли не для каждой модели свой кабель или моторолы, изменить содержимое которой можно лишь "перелие" ВСЕ содержимое аппарата (кстати, без гарантии успешной работы в дальнейшем!)... Конечно, это все верхушка айсберга. И досконально всего я не знаю. Но могу дать лишь один совет: выбрать модель, которая имеет все, что нужно, и забыть про лишние "фишки". Увы, но производитель что-то не спешит прислушиваться к запросам потребителей, решая навязывать свою политику через рекламу (типа, это модно!). Прискорбно еще и то, что опыт "коллег" перенимают и производители другого "железа". Вроде часов-флэшек с мp3-плеером и прочего барахла... Конечно, свой покупатель у них будет, но выкладывать свои кровные за "прибамбасы" я что-то не хочу. А то придется потом покупать компьютер в комплекте с кофеваркой только потому, что "так хочет производитель"...

С уважением,
Котяра по имени ГАВ!

Уважаемый Котяра по имени ГАВ!
Те модели, которые оборудованы всем, что мне нужно, страшные с виду (хотя и добрые внутри), а те, которые мне нравятся (обе), функционально недостаточны. Но я стремлюсь к решению этой проблемы!

Hello Remo,
Встретились как-то на узкой тропке моего труднопроходимого мозга несколько путников-мыслей. Первая мысль несла в торбочке лозунг Майкрософт "Давайте посчитаем". Вторая несла в рюкзачке формулировку из учебника философии: "Философия – наука о сущем". Третья несла ворох фактов и идей, почерпнутых из интернета из книг (господ Лукьяненко, Перумова, а также еще нескольких совсем неизвестных личностей – если интересно, могу несколько ссылок кинуть, только, боюсь, времени читать у вас нет), а так-



же из журналов АП и АПС... Вот собрались эти путники вокруг электронного костерка у ближайшего нейрона и решили пофилософствовать. И получилось у них примерно нижеследующее. Сколько в человеческом мозге нейронов? Около 160 миллиардов (насколько я помню), соединен каждый из них с соседями 5-6 нейронными связями. Так вот, если прикинуть, что на один нейрон нужно 3-4 транзистора, то получится, что для получения кремниевого аналога человеческого мозга нужно 480-640 миллиардов транзисторов. Т.е. около 4 тысяч процессоров класса Pentium 4, Athlon XP/64. А недавно (из новостей журнала) я узнал, что создан кластер на базе более чем 10000 процессоров Intel Xeon (или AMD Opteron, не суть важно). А вот как там разум зародится? Причем сразу ядреный, использующий не 10 % мозга, а все 110...
А НАМНОГО этот порядок цифр превосходит суммарная вычислительная мощь Сети. Вот только связей там пока маловато... Поэтому, что бы там не говорил главред АПС (в последнем номере), а разума в Сети пока не возникнет (мое субъективное мнение). Вот когда в сеть будут объединены цифровые дома, да еще холодильники/телевизоры/стиральные машины в свои отдельные сети, тогда да, тогда наш "умный дом" может сказать приятным женским голосом что-то вроде "вы не приносите пользы планете. Выметайтесь из дома – сюда поселят полезных бомжей..." (утрировано, конечно, в стиле Матрицы, но все же...). Помимо этих выводов пришли мысли во время посиделок к следующему вопросу – про разумность Вселенной. Ведь, если взять Вселенную целиком (ну, или хотя бы более-менее вменяемую часть – галактик миллион), то чем это не мозг? Небесные тела (планеты, звезды, крупные астероиды, туманности, всякие аномалии вроде нейтронных звезд и черных дыр) – это нейроны, а гравитационные связи исполняют роль нейронных. Только работает это все со скоростью пресловутого квантоеого компьютера (со скоростью света). Правда, размеры... Но кто его знает, как там в действительности черные дыры, например, друг с другом взаимодействует? И получается у нас громадный мозг, в котором должен вознукнуть не менее громадный разум... Тут посиделки закончились и мысли разошлись по своим делам. А нейрон, на котором они сидели, возбудился, пихнул соседей, и руки пошли писать это письмо. Что вы думаете о вышесказанном?

Best regards, ***Злостный***

Уважаемый Злостный, приветствия вам!
Думаю я, что описанные вами схемы хороши своей элегантностью, а недостаток их заключается в том, что приведенные вами идеи нельзя прямо сейчас взять и проверить. Поэтому, видимо, придется, как минимум, дождаться распространения по планете подключенных к Сети холодильников и умывальников, а потом уже смотреть, что они рассказывать начнут.

Здравствуйте товарищи. Вот решил написать. Сначала как полагается ода, о том какие вы замечательные и прекрасные. Далее по существу. Знаете почему Ваши читатели просят статей на отвлеченные темы? Если нет, то могу поведать. Если раньше у меня было время на то что бы читать что то кроме вашего издания, но не было желания, то сейчас просто нет времени, потому что после работы я учусь в МИФИ на вечернем. И поэтому ваш журнал для меня единственный источник информации, только через него я узнаю что в мире то твориться. А так как кроме вашего журнала читать что либо еще не имею времени, то хотелось бы черпать из вашего журнала разнообразную информацию, не только про новинки, но и про троичные машины, и статьи REMO. Ведь эти статьи дают тему для размышлений, после прочтения, заставляют задуматься. И еще, для статистики хотелось бы поддержать автора под номером 44. Про "заказные" статьи. Понятно что крутая железка, понятно что иметь ее круто, понятно что она выполняет свои функции. Хоть бы какой ни будь теории, статистики, в общем хоть какой ни будь информации. Спасибо за внимание.

Сантер

Уважаемый Сантер, мир вам!
Боюсь, что если мы будем писать в журнале вообще про все, то довольно скоро станет непонятно, о чем именно писать, так как в мире постоянно происходит очень много разных интересных вещей. Поэтому, вероятно, мы пока ограничимся компьютерными и околокомпьютерными темами, тем более что они сами по себе могут быть чрезвычайно увлекательными.

Доброго дня всей реакции моего любимого журнала! Много раз хотел вам написать, но как только у меня появлялось предложение, оно тут же реализовывалось на страницах вашего журнала, не дожидаясь, когда я доползу до своего компьютера. И слава Богу. Но вот я все-таки решился написать. Вот в чем мое предложение: я стараюсь следить за компьютерным рынком, но в последнее время я просто запутался с процессорами. Столько сокетов, чипсетов... нельзя ли написать небольшое FAQ по современным типам процессоров. Там название, чипсет, число ножек и проч. Я был бы благодарен, да и не только я. Ну вот и все, и к остальному у меня нареканий нет.
З.Ы. Пишу я, кстати, это письмо по своего Siemens A 60 и хотелось бы прочитать про богатство WAP-ресурсов, и насколько они могут заменить обычные интернет-ресурсы.

С уважением, ваш постоянный читатель ***Артем Сивков***


Уважаемый Артем, приветствия!
У нас сейчас идет запуск рубрики Market Dot, в которой мы подобные вопросы и планировали освещать. Уважаемые читатели, если у вас есть пожелания по конкретным темам, которые носит смысл освещать в данном разделе, – пишите на редакционные почтовые ящики. Обращаю ваше внимание, что эта новая рубрика имеет скорее справочно-познавательный характер, поэтому данный факт имеет смысл учитывать при высказывании различных пожеланий. UP

Remo
remo@veneto.ru

Гостевая книга

Павел: Сегодня был в святая святых - в Редакции!!! Заходил с трепетом... Слышал голос великого Римо!!! До сих пор пытаюсь осознать знаковость и эпохальность этого события... Как осознАю - напишу. ЗЫ. А табличка на двери (нет, на воротах Храма Компьютерного Знания) точно такая же, как на картинках с пионерами!..

2 Павел: А почему Римо великий? Он не святой еще случаем?

скунс 2 Павел: Храм Компьютерного Знания, сокращенно ХКЗ, ИМХО не очень благозвучно звучит. Надо бы что нить придумать поинтересней. Вы говорите что слышали Голос. А говорившего видели? как определили что Голос принадлежал Римо?

Иванович Олег: Здравствуйте! Наш Русско-Японский центр предлагает сотрудничество по продвижению Ваших товаров и услуг в Японии, нахождение деловых партнеров в Японии. Если Вы заинтересованы в выходе Вашей организации на Японский рынок, или есть другие вопросы связанные с Японией, просьба сообщить на ***@mail.ru. С уважением, Иванович Олег.

LexXuz: Целиком и полностью поддерживаю Скунса. Побольше интимных подробностей в смысле личных впечатлений автора, тех. подробности можно снести в одну вставку без упоминания о них в основном тексте. Даешь! ноутбуки в массы!!!

скунс: Может обзор клавиатур действительно лишнее. <...> Насщет обзора ноутбуков. Для начала можно рассказать о тех ноутбуках, которые юзают и юзали авторы и члены редакции. Можно с интимными деталями. Какие остались приятные воспоминания. Или наоборот, какие разочарования. Что ценно в конкретной модели. Какие особенности. Просто описать конкретный ноутбук с которым в данный или в данные моменты работает автор. ИМХО с десяток минимум душещипательный историй для неслабонервных читателей на ближайшие номера обеспеченно. Можете нас не щадить.